教　育　要　項

――― 履修の手引き ―――

2023 年 4 月～2024 年 3 月

第 1 学年～第 6 学年

東京医科歯科大学医学部医学科

医学部医学科

教育理念

疾患の治療と予防及び健康の保持・増進を研究し、その成果を広く医療・福祉に応用する医学の発展を担う指導者を育成する。

教育目標

1. 幅広い教養と豊かな感性を備え、広い視野と高い倫理観をもつ人間性を培う。
2. 自ら問題を提起して解決し、医学のフロンティアを切り開く創造能力を修得する。
3. 世界的規模で働く国際人としての意識を持ち、世界に貢献できる医師・医学研究者を養成する。

求める学生像

1. 医学・医療に深い関心を有する。
2. 協調性とコミュニケーション能力に優れている。
3. 創造性とチャレンジ精神に富んでいる。
4. 高い倫理性を備えている。

カリキュラムポリシー

東京医科歯科大学の教育理念、および医学部医学科の教育理念に基づき「疾患の治療と予防及び健康の保持・増進を研究し、その成果を広く医療・福祉に応用する医学の発展を担う指導者を育成する」を見据え、ディプロマ・ポリシーを実現するためのカリキュラムの策定方針を以下の通り定める。

1.幅広い教養と豊かな感性を備え、広い視野と高い倫理観をもつ人間性を培う。専門教育に併走する形で教養教育および医療倫理教育を実施し、時間をかけて幅広い教養と感性を磨くと共に、医学医療に求められる高い倫理観の醸成をはかる。また、歯学科、保健衛生学科、口腔保健学科と共に学ぶ機会を設け、医療における広い視野を獲得する機会を与える。

2.自ら問題を提起して解決し、医学のフロンティアを切り開く創造能力を修得する。関連基礎医学分野の講義実習を一体的に実施(モジュール化)し、基礎的知識の統合的理解を促す。さらに、モジュールの配置はマクロからミクロへ基礎医学から臨床医学へと順次性にも配慮し、段階的な理解の深化をはかる。

また、臨床医学教育においては、臓器別に講義・演習・実習を集約し、関

連する基礎医学知識の確認、臨床医学の基本的知識を学ぶ講義とその知識の応用演習を通じて、臨床医学に関する基本的知識の深い理解を促す。

以上の教育に関連する医学英語および医学医療統計の講義・演習が行われ、医学・医療情報の批判的吟味能力を養成する。加えて、自由選択研究において研究面での問題提起、解決能力の基礎を固めるとともに、臨床導入実習および臨床実習においても少人数による演習を通じて臨床上の問題発見、解決能力の強化をはかる。

3.世界的規模で働く国際人としての意識を持ち、世界に貢献できる医師・医学研究者を養成する。入学当初に国際医療に関する学習機会を設定する他、その後も継続して医学を英語で学ぶ機会を設け、さらに海外の提携大学を中心とした単位互換の短期留学機会を設定し、国際人としての意識を高めるよう配慮する。

<u>ディプロマ・ポリシー</u>

医学部医学科では、全学共通科目の一部、研究実践プログラムおよび地域医療学習プログラムを除き全ての科目が必修科目であり、学年ごとに設定された進級要件（東京医科歯科大学全学共通科目履修規則及び東京医科歯科大学専門科目履修規則）を満たし、卒業までに、所定の単位を修得し、以下の要件を満たしている者に学位を授与する。

1.幅広い教養と豊かな感性

自然科学から人文科学に至る全学共通科目を履修するとともに、医学科専門科目においては生命科学に関する基本的な知識を修得し、実習を通じてその概念への理解を深めることが不可欠となる。さらに、医歯学融合教育科目においては、医歯学の隣接領域の学　習を通じて多職種が連携する医学医療への認識を深めることが必要となる。

2.問題提起、解決能力

全教育課程を通じてその涵養を目指すが、殊に自由選択学習（プロジェクトセメスター）は、自ら設定した課題を探究し成果を報告する貴重な機会であり、その履修は必須となる。

3.国際性

全学共通科目と医歯学基盤教育を通じて医学を英語で学ぶ基盤を確固たるものとするとともに、海外実習にも積極的に参加することが求められる。

上記の要件を満たし、さらに臨床実習の修了と卒業試験の合格が必須となる。卒業生が修得した学術的・臨床的知識を基盤として、研究意欲に富み、すぐれた人格と洞察力を持つ医療人となり、国内・世界の人々に貢献していくことを本学は強く望んでいる。

2023（令和5）年度医学部医学科授業計画

第1学年

区分		期間
前期授業	16W	2023（令和5）年 4.10（月）～7.31（月）
夏季休業		8.1（火）～9.1（金）
前期授業	4W	9.4（月）～9.29（金）
後期授業	12W	10.2（月）～12.22（金）
冬季休業		12.25（月）～2024.1.5（金）
後期授業	8W	2024（令和6）年 1.9（火）～2.22（木）
臨時休業		2024.2.26（月）～

第2学年

区分		期間
前期授業	16W	2023（令和5）年 4.6（木）～7.21（金）
夏季休業		7.24（月）～8.18（金）
前期授業	4W	8.21（月）～9.15（金）
後期授業	14W	9.19（火）～12.22（金）
冬季休業		12.25（月）～2024.1.3（水）
後期授業	7W	2024（令和6）年 1.4（木）～2.16（金）
臨時休業		3月中旬～

第3学年

区分		期間
前期授業	17W	2023（令和5）年 4.3（月）～7.21（金）
夏季休業		7.24（月）～8.18（金）
前期授業	4W	8.21（月）～9.15（金）
後期授業	14W	9.19（火）～12.22（金）
冬季休業		12.26（月）～2024.1.6（金）
後期授業	6W	2024（令和6）年 1.4（木）～2.16（金）
臨時休業		3月中旬～

第4学年

区分		期間
前期授業	4W	2023（令和5）年 4.3（月）～5.2(火)
休業		5.3（水）～5.5（金）
前期授業	11W	5.8（月）～7.28（金）
＊夏季休業		7.31（月）～8.15（火） ＊学生により異なる
後期授業	12W	8.16（水）～10.27（金）
PCC	6W	11.6（月）～12.22（金）
冬季休業		12.25（月）～2024.1.3（水）
PCC	6W	2024（令和6）年 1.4（木）～2.2（金）
臨時休業		2.5（月）～2.7（水）
CBT		2.8（木）・9（金）（予定）
Pre-CC OSCE		2.17（土）・18（日）（予定）
CBT・Pre-CCOSCE再試験	2W	2.29（木）～3.2（土）
臨時休業		3月中旬～

第5学年

区分		期間
臨床実習総論	1W	2023（令和5）年 4.3（月）～4.7（金）
臨床実習	2W	4.10（月）～4.28（金）
臨時休業		5.1（月）～5.5（金）
臨床実習	33W	5.8（月）～12.22（金）
冬季休業		12.25（月）～2024.1.5（金）
臨床実習	12W	2024（令和6）年 1.9（火）～3.29（金）

第6学年

区分		期間
臨床実習	3W	2023（令和5）年 4.10（月）～4.28（金）
臨時休業		5.1（月）～5.5（金）
臨床実習	7W	5.8（月）～6.23（金）
包括医療	2W	6.26（月）～7.7（金）
臨床実習	12W	7.10（月）～9.29（金）
卒業試験		10.10（火）～10.27（金）
Post-CC OSCE		10.28（土）
臨時休業		10.30（月）～ 11.2（木）
卒試再試験		11.6（月）～11.24（金）
臨時休業		11.27（月）～12.22（金）
冬季休業		12.25（月）～2024.1.5（金）
臨時休業		2024（令和6）年 1.9（火）～3.21（木）
卒業式		3.22（金）（未定）

主な行事（2023年度）		
	入学式	2023.4.5（水）
	M2・3・4合同オリエンテーション	2023.4.3（月）
	M4プロジェクトセメスター開始	2023.5.29（月）
	健康診断	2023.5.16（火）～26（金）
	実験動物慰霊式	2023.9.20（水）：予定
	M4合宿研修	2023.11.11（土）～12（日）：予定
	創立記念日	2023.10.12（木）
	お茶の水祭	2023.10.14（土）～10.15（日）
	解剖体追悼式	2023.10.26（木）
	プロジェクトセメスター発表会	2023.10.27（金）
	ご遺骨返還式	2024.2.16（金）：予定

２０２３年度（令和5）　授業時間割　第１学年

日付		8:50～10:20	10:40～12:10	13:20～14:50	15:10～16:40	17:00～18:30
3/27	月					
3/28	火					
3/29	水					
3/30	木					
3/31	金					
4/3	月					
4/4	火					
4/5	水	入学式				
4/6	木	健康診断				
4/7	金	情報システム説明会・医学科オリエンテーション				
4/10	月	教養部オリエンテーション				
4/11	火	多職種連携Ⅰ				
4/12	水	教養部講義				
4/13	木					
4/14	金					
4/17	月	教養部講義				
4/18	火					
4/19	水					
4/20	木					
4/21	金					
4/24	月	教養部講義				
4/25	火					
4/26	水					
4/27	木					
4/28	金					
5/1	月	教養部講義				
5/2	火					
5/3	水	憲法記念日				
5/4	木	みどりの日				
5/5	金	こどもの日				
5/8	月	教養部講義				
5/9	火					
5/10	水					
5/11	木					
5/12	金					
5/15	月	教養部講義				
5/16	火					
5/17	水					
5/18	木					
5/19	金					
5/22	月	教養部講義				
5/23	火					
5/24	水					
5/25	木					
5/26	金					
5/29	月	教養部講義				
5/30	火					
5/31	水					
6/1	木					
6/2	金					
6/5	月	教養部講義				
6/6	火					
6/7	水					
6/8	木					
6/9	金					

日付		8:50～10:20	10:40～12:10	13:20～14:50	15:10～16:40	17:00～18:30
6/12	月	教養部講義				
6/13	火					
6/14	水					
6/15	木					
6/16	金					
6/19	月	教養部講義				
6/20	火					
6/21	水					
6/22	木					
6/23	金					
6/26	月	教養部講義				
6/27	火					
6/28	水					
6/29	木					
6/30	金					
7/3	月	教養部講義				
7/4	火					
7/5	水					
7/6	木					
7/7	金					
7/10	月	教養部講義				
7/11	火					
7/12	水					
7/13	木					
7/14	金					
7/17	月	海の日				
7/18	火	教養部講義				
7/19	水					
7/20	木					
7/21	金					
7/24	月	教養部講義				
7/25	火					
7/26	水					
7/27	木					
7/28	金					
7/31	月	教養部講義				
9/5	火	夏季休業				
9/6	水					
9/7	木					
9/8	金					
9/11	月	教養部講義				
9/12	火					
9/13	水					
9/14	木					
9/15	金					
9/18	月	敬老の日				
9/19	火	医学導入 1				
9/20	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
9/21	木	教養科目				
9/22	金	細胞生物学 1	匠講話1	自習・補講	自習・補講	
9/25	月	細胞生物学 2	匠講話2	自習・補講	自習・補講	
9/26	火	医学導入2				
9/27	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
9/28	木	教養科目				
9/29	金	細胞生物学 3	匠講話3	自習・補講	自習・補講	

夏季休業：8月1日（火）～9月8日（金）

日付		8:50～10:20	10:40～12:10	13:20～14:50	15:10～16:40	17:00～18:30
10/2	月	細胞生物学 4	匠講話4	自習・補講	自習・補講	
10/3	火	医学導入 3				
10/4	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
10/5	木	教養科目				
10/6	金	細胞生物学5	医学導入	自習・補講	自習・補講	
10/9	月	スポーツの日				
10/10	火	医学導入 4				
10/11	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
10/12	木	創立記念日				
10/13	金	細胞生物学6	匠講話5	自習・補講	自習・補講	
10/16	月	臨時休業				
10/17	火	医学導入5				
10/18	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
10/19	木	教養科目				
10/20	金	細胞生物学7	匠講話6	自習・補講	自習・補講	
10/23	月	細胞生物学8	匠講話7	自習・補講	自習・補講	
10/24	火	医学導入6				
10/25	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
10/26	木	教養科目				
10/27	金	細胞生物学9	匠講話8	自習・補講	自習・補講	
10/30	月	細胞生物学10	匠講話9	自習・補講	自習・補講	
10/31	火	医学導入7				
11/1	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
11/2	木	教養科目				
11/3	金	文化の日				
11/6	月	細胞生物学11	匠講話10	自習・補講	自習・補講	
11/7	火	医学導入 8				
11/8	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
11/9	木	教養科目				
11/10	金	細胞生物学12	医学導入	自習・補講	自習・補講	
11/13	月	匠講話11	人体構造総論1	自習・補講	自習・補講	
11/14	火	医学導入 9			匠講話12	
11/15	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
11/16	木	教養科目				
11/17	金	人体構造総論2	匠講話13	自習・補講	自習・補講	
11/20	月	人体構造総論3	匠講話14	自習・補講	自習・補講	
11/21	火	医学導入10			匠講話15	
11/22	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
11/23	木	勤労感謝の日				
11/24	金	人体構造総論4	人体構造総論5	自習・補講	自習・補講	
11/27	月	人体構造総論6	人体構造総論7	自習・補講	自習・補講	
11/28	火	医学導入 11				
11/29	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
11/30	木	教養科目				
12/1	金	人体構造総論8	人体構造総論9	自習・補講	自習・補講	
12/4	月	人体構造総論10	人体構造総論11	自習・補講	自習・補講	
12/5	火	医学導入 12				
12/6	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
12/7	木	教養科目				
12/8	金	人体構造総論12	人体構造総論13	自習・補講	自習・補講	
12/11	月	人体構造総論14	人体構造総論15	自習・補講	自習・補講	
12/12	火	医学導入 13				
12/13	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
12/14	木	教養科目				
12/15	金	人体構造総論16	人体構造総論17	自習・補講	自習・補講	

お茶の水祭：10月14日（土）～10月15日（日）予定

日付		8:50～10:20	10:40～12:10	13:20～14:50	15:10～16:40	17:00～18:30
12/18	月	人体構造総論18	人体構造総論19	自習・補講	自習・補講	
12/19	火	医学導入 14				
12/20	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
12/21	木	教養科目				
12/22	金	人体構造総論20	人体構造総論21	自習・補講	自習・補講	
12/25	月	冬季休業				
12/26	火					
12/27	水					
12/28	木					
12/29	金					
1/8	月	成人の日				
1/9	火	医学導入 15				
1/10	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
1/11	木	教養科目				
1/12	金	人体構造総論22	人体構造総論23	人体構造総論24	自習・補講	
1/15	月	自習・補講	自習・補講	自習・補講	**細胞生物学**	
1/16	火	医学導入 16				
1/17	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
1/18	木	教養科目				
1/19	金	自習・補講	自習・補講	自習・補講	**人体構造総論**	
1/22	月	自習・補講	自習・補講	自習・補講	自習・補講	
1/23	火	医学導入 17				
1/24	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
1/25	木	教養科目				
1/26	金	自習・補講	自習・補講	自習・補講	自習・補講	
1/29	月	自習・補講	自習・補講	自習・補講	自習・補講	
1/30	火	自習・補講	自習・補講	自習・補講	自習・補講	
1/31	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
2/1	木	教養科目				
2/2	金	自習・補講	自習・補講	自習・補講	自習・補講	
2/5	月	再試験期間				
2/6	火					
2/7	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
2/8	木	教養科目				
2/9	金	再試験期間				
2/12	月	振替休日（建国記念日）				
2/13	火	自習・補講	自習・補講	自習・補講	自習・補講	
2/14	水	英語教養基礎セミナー	CS/SC養成教育			
2/15	木	教養科目				
2/16	金	自習・補講	自習・補講	自習・補講	自習・補講	
2/19	月	全学共通科目試験期間				
2/20	火					
2/21	水					
2/22	木					
2/23	金	天皇誕生日				
2/26	月	春季休業				
2/27	火					
2/28	水					
2/29	木					
3/1	金					

冬季休業：12月25日（月）～2024年（令和6年）1月5日（金）

２０２３年度（令和5）　授業時間割　第２学年

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
3/27	月					
3/28	火					
3/29	水					
3/30	木					
3/31	金					
4/3	月				合同ｵﾘｴﾝﾃｰｼｮﾝ	
4/4	火					
4/5	水	入学式				
4/6	木	教養1／医歯学基盤教育		人体構造総論1	人体構造総論2	研究実践01
4/7	金	人体構造総論3	**人体構造総論4**	細胞生物学 1	細胞生物学 2	研究実践02
4/10	月	人体構造総論5	人体構造総論6	細胞生物学 3	細胞生物学 4	人体構造総論7
4/11	火	細胞生物学5	人体構造総論8	細胞生物学 6	人体構造総論9	人体構造総論10
4/12	水	人体構造総論11	**人体構造総論12**	細胞生物学7	細胞生物学8	研究実践03
4/13	木	教養2／医歯学基盤教育		人体構造総論13	人体構造総論14	研究実践04
4/14	金	人体構造総論15	人体構造総論16	細胞生物学9	細胞生物学10	研究実践05
4/17	月	人体構造総論17	**人体構造総論18**	細胞生物学11	細胞生物学12	研究実践06
4/18	火	人体構造総論19	人体構造総論20	神経生理導入1	神経生理導入2	研究実践07
4/19	水	神経生理導入3	神経生理導入4	神経生理導入5	神経生理導入6	研究実践08
4/20	木	教養3／医歯学基盤教育		神経生理導入7	神経生理導入8	神経生理導入9
4/21	金	人体構造総論21	人体構造総論22	神経生理導入10	神経生理導入11	神経生理導入12
4/24	月	人体構造総論23	**人体構造総論24**	神経生理導入13	神経生理導入14	
4/25	火	自習・補講	自習・補講	神経生理導入15	神経生理導入16	
4/26	水	自習・補講	細胞生物学	自習・補講	自習・補講	
4/27	木	教養4／医歯学基盤教育		自習・補講	神経生理導入	
4/28	金	自習・補講	自習・補講	人体構造総論	解剖実習説明会	
5/1	月	人体解剖学1	人体解剖学2	人体解剖学3	自習・補講	
5/2	火	組織学 1	組織学　2	組織学 3	組織学 4	人体解剖学4
5/3	水	憲法記念日				
5/4	木	みどりの日				
5/5	金	こどもの日				
5/8	月	人体解剖学Ⅰ-5、組織学実習1-4				
5/9	火	組織学 5	組織学 6	生理学　1	生理学　2	生理学　3
5/10	水	人体解剖学Ⅰ-5、組織学実習1-4				
5/11	木	教養5／医歯学基盤教育		人体解剖学5	**人体解剖学6**	人体解剖学7
5/12	金	人体解剖学6-10、組織学実習5-8				
5/15	月	人体解剖学6-10、組織学実習5-8				
5/16	火	組織学 7	組織学 8	人体解剖学8	人体解剖学9	人体解剖学10
5/17	水	人体解剖学11-15、組織学実習9-12				
5/18	木	教養6／医歯学基盤教育		人体解剖学11	**人体解剖学12**	人体解剖学13
5/19	金	人体解剖学11-15、組織学実習9-12				
5/22	月	人体解剖学16-20、組織学実習13-16				
5/23	火	組織学 9	組織学 10	生理学　4	生理学　5	生理学　6
5/24	水	人体解剖学16-20、組織学実習13-16				
5/25	木	教養7／医歯学基盤教育		人体解剖学14	**人体解剖学15**	人体解剖学16
5/26	金	人体解剖学21-25、組織学実習17-20				
5/29	月	人体解剖学21-25、組織学実習17-20				
5/30	火	組織学 11	組織学 12	生理学　7	生理学　8	
5/31	水	生理学　9	生理学　10	生理学　11	生理学　12	人体解剖学 17
6/1	木	教養8／医歯学基盤教育		人体解剖学18	**人体解剖学 19**	自習・補講
6/2	金	人体解剖学26-30、組織学実習21-24				
6/5	月	人体解剖学26-30、組織学実習21-24				
6/6	火	組織学 13	組織学 14	人体解剖学 20	人体解剖学 21	人体解剖学 22
6/7	水	人体解剖学31-35、組織学実習25-28				
6/8	木	教養9／医歯学基盤教育		人体解剖学 23	**人体解剖学 24**	人体解剖学 25
6/9	金	人体解剖学31-35、組織学実習25-28				

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
6/12	月	人体解剖学36-40、組織学実習29-32				
6/13	火	組織学 15	組織学 16	生理学　13	生理学　14	生理学　15
6/14	水	人体解剖学36-40、組織学実習29-32				
6/15	木	教養10／医歯学基盤教育		人体解剖学 26	**人体解剖学 27**	自習・補講
6/16	金	人体解剖学41-45、組織学実習33-36				
6/19	月	人体解剖学41-45、組織学実習33-36				
6/20	火	組織学 17	組織学 18	生理学　16	生理学　17	生理学　18
6/21	水	人体解剖学46-50（第9回）、人体解剖学29,30（上下肢：オンデマンド）				
6/22	木	教養11／医歯学基盤教育		自習・補講	**人体解剖学 28**	自習・補講
6/23	金	人体解剖学46-50（第9回）、人体解剖学29,30（上下肢：オンデマンド）				
6/26	月	頭頸部・基礎（1週目）				
6/27	火	生理学　19	生理学　20			
6/28	水					
6/29	木	教養12／医歯学基盤教育				
6/30	金					
7/3	月	頭頸部・基礎（2週目）				
7/4	火	生理学　21	生理学　22			
7/5	水					
7/6	木	教養13／医歯学基盤教育				
7/7	金					
7/10	月	頭頸部・基礎（3週目）				
7/11	火	生理学　23	生理学　24			
7/12	水					
7/13	木	教養14／医歯学基盤教育				
7/14	金					
7/17	月	海の日				
7/18	火	自習・補講	自習・補講	自習・補講	自習・補講	
7/19	水	自習・補講	頭頸部・基礎	頭頸部基礎実習総括		
7/20	木	教養15／医歯学基盤教育予備日		自習・補講	自習・補講	
7/21	金	自習・補講	自習・補講	自習・補講	自習・補講	
		夏季休業：7月24日（月）～8月18日（金）				
8/21	月	自習・補講	人体解剖学	自習・補講	自習・補講	
8/22	火	組織学実習	組織学実習	自習・補講	自習・補講	
8/23	水	自習・補講	組織学	自習・補講	自習・補講	
8/24	木	教養予備日		自習・補講	自習・補講	
8/25	金	自習・補講	生理学	自習・補講	自習・補講	
8/28	月	薬理学　1	薬理学　2	分子遺伝学　1	分子遺伝学　2	生化学　1
8/29	火	薬理学　3	薬理学　4	生理学実習　1	生理学実習　2	生理学実習　3
8/30	水	薬理学　5	薬理学　6	分子遺伝学　3	分子遺伝学　4	生化学　2
8/31	木	**教養試験**		薬理学　7	薬理学　8	生化学　3
9/1	金	薬理学　9	薬理学　10	分子遺伝学　5	分子遺伝学　6	生化学　4
9/4	月	生理学実習　4	生理学実習　5	生理学実習　6	生理学実習　7	生理学実習　8
9/5	火	生理学実習　9	生理学実習　10	生理学実習　11	生理学実習　12	生理学実習　13
9/6	水	生理学実習　14	生理学実習　15	生理学実習　16	生理学実習　17	生理学実習　18
9/7	木	教養予備日／医歯学基盤教育		生理学実習　19	生化学　5	生化学　6
9/8	金	生理学実習　20	生理学実習　21	生理学実習　22	生理学実習　23	生理学実習　24
9/11	月	生化学　7	生化学　8	生理学実習	生理学実習	生理学実習
9/12	火	生化学　9	生化学　10	分子遺伝学　7	分子遺伝学　8	
9/13	水	生化学　11	生化学　12	薬理学　11	薬理学　12	薬理学　13
9/14	木	教養1/医歯学融合教育		分子遺伝学　9	分子遺伝学　10	
9/15	金	生化学　13	生化学　14	薬理学　14	薬理学　15	薬理学　16
9/18	月	敬老の日				
9/19	火	生化学　15	生化学　16	分子遺伝学　11	分子遺伝学　12	生化学実習　1
9/20	水	自習・補講	自習・補講	**実験動物慰霊式（予定）**		
9/21	木	教養2/医歯学融合教育		生化学　17	分子遺伝学　13	薬理学実習　1
9/22	金	分子遺伝学　14	分子遺伝学　15	自習・補講	自習・補講	

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
9/25	月	生化学実習　2	生化学実習　3	生化学実習　4	生化学実習　5	生化学実習　6
9/26	火	薬理学実習　2	薬理学実習　3	薬理学実習　4	薬理学実習　5	薬理学実習　6
9/27	水	薬理学実習　7	薬理学実習　8	薬理学実習　9	薬理学実習　10	薬理学実習　11
9/28	木	教養3/医歯学融合教育		薬理学実習　12	薬理学実習　13	薬理学実習　14
9/29	金	薬理学実習　15	薬理学実習　16	薬理学実習　17	薬理学実習　18	薬理学実習　19
10/2	月	薬理学実習　20	薬理学実習　21	薬理学実習　22	薬理学実習　23	薬理学実習　24
10/3	火	薬理学実習　25	生化学実習　7	生化学実習　8	生化学実習　9	生化学実習10
10/4	水	生化学実習11	生化学実習　12	生化学実習　13	生化学実習　14	生化学実習　15
10/5	木	教養4/医歯学融合教育		生化学実習　16	生化学実習17	生化学実習　18
10/6	金	生化学実習　19	生化学実習　20	生化学実習　21	生化学実習　22	生化学実習　23
10/9	月	スポーツの日				
10/10	火	自習・補講	生化学	自習・補講	自習・補講	
10/11	水	自習・補講	薬理学	自習・補講	自習・補講	
10/12	木			自習・補講	自習・補講	
10/13	金	自習・補講	分子遺伝学	自習・補講	自習・補講	
		お茶の水祭：10月14日（土）～10月15日（日）予定				
10/16	月	臨時休業				
10/17	火	免疫学Ⅰ　1	免疫学Ⅰ　2	免疫学Ⅰ　3		
10/18	水	神経解剖学　1	神経解剖学　2	免疫学Ⅰ　4	免疫学Ⅰ　5	
10/19	木	教養5/医歯学融合教育		免疫学Ⅰ　6	免疫学Ⅰ　7	
10/20	金	神経解剖学　3	神経解剖学　4	免疫学Ⅰ　8	免疫学Ⅰ　9	
10/23	月	神経解剖学実習　1	神経解剖学実習　2	自習・補講＊	自習・補講＊	自習・補講＊
10/24	火	感染・基礎　1	感染・基礎　2	免疫学Ⅰ　10	免疫学Ⅰ　11	
10/25	水	免疫学Ⅰ　12	免疫学Ⅰ　13	感染・基礎　3	感染・基礎　4	
10/26	木	医歯学融合教育		**解剖体追悼式(予定)**		
10/27	金	自習・補講＊	神経解剖学　5	免疫学Ⅱ　1	免疫学Ⅱ　2	
10/30	月	免疫学Ⅱ　3	自習・補講＊	神経解剖学実習　3	神経解剖学実習　4	自習・補講＊
10/31	火	感染・基礎　5	感染・基礎　6	免疫学Ⅱ　4	免疫学Ⅱ　5	免疫学Ⅱ　6
11/1	水	免疫学Ⅱ　7	免疫学Ⅱ　8	感染・基礎　7	感染・基礎　8	
11/2	木	教養6/医歯学融合教育		感染・基礎　9	感染・基礎　10	
11/3	金	文化の日				
11/6	月	神経解剖学　6	神経解剖学　7	免疫学Ⅱ　9	自習・補講	
11/7	火	神経解剖学　8	神経解剖学　9	医動物学　1	医動物学　2	医動物学　3
11/8	水	免疫学Ⅱ　10	免疫学Ⅱ　11	免疫学Ⅱ　12	感染・基礎　11	感染・基礎　12
11/9	木	教養7/医歯学融合教育		自習・補講＊	医動物学　4	医動物学　5
11/10	金	神経解剖学実習　5	神経解剖学実習　6	神経解剖学実習　7	神経解剖学実習　8	神経解剖学実習　9
11/13	月	感染・基礎　13	感染・基礎　14	感染・基礎　15	神経解剖学　10	
11/14	火	感染・基礎　16	感染・基礎　17	医動物学　6	医動物学　7	医動物学　8
11/15	水	医動物学　9	医動物学　10	感染・基礎　18	感染・基礎　19	
11/16	木	教養8/医歯学融合教育		感染・基礎　20	感染・基礎　21	
11/17	金	神経解剖学実習　10	神経解剖学実習　11		医動物学　11	
11/20	月	神経解剖学　11	神経解剖学　12	医動物学　12	医動物学　13	
11/21	火	医動物学　14	医動物学　15	医動物学　16	医動物学　17	
11/22	水	神経解剖学　13	神経解剖学　14	神経解剖学　15	神経解剖学　16	
11/23	木	勤労感謝の日				
11/24	金	神経解剖学　17	神経解剖学　18	自習・補講	自習・補講	
11/27	月	神経解剖学実習　12	神経解剖学実習　13	自習・補講＊	自習・補講＊	自習・補講＊
11/28	火	神経科学　1	神経科学　2	神経科学　3		
11/29	水	神経科学　4	神経科学　5	神経科学　6		
11/30	木	教養9/医歯学融合教育				
12/1	金	自習・補講＊	神経科学　7	自習・補講＊	神経解剖学　19	
12/4	月	医動物学実習　1	医動物学実習　2	医動物学実習　3	医動物学実習　4	医動物学実習　5
12/5	火	医動物学実習　6	医動物学実習　7	医動物学実習　8	医動物学実習　9	医動物学実習　10
12/6	水	医動物学実習　11	医動物学実習　12	医動物学実習　13	医動物学実習　14	医動物学実習　15
12/7	木	教養10/医歯学融合教育		神経科学　8	神経解剖学　20	
12/8	金	医動物学実習　16	医動物学実習　17	医動物学実習　18	医動物学実習　19	医動物学実習　20

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
12/11	月	病理学総論ブロック				
12/12	火					
12/13	水					
12/14	木	教養11/医歯学融合教育				
12/15	金					
12/18	月	神経科学　9	神経科学　10	神経科学　11	神経解剖学　21	
12/19	火	神経科学　12	神経科学　13	神経科学　14	神経科学　15	
12/20	水	神経解剖学　22	神経解剖学　23	神経科学　16	神経科学　17	
12/21	木	教養12/医歯学融合教育		自習・補講＊	神経科学　18	神経科学　19
12/22	金	（医動物学実習　21）	**医動物学実習　試**	神経解剖学実習　14	自習・補講＊	自習・補講＊
		冬季休業：12月25日（月）～2024年（令和6年）1月3日（水）				
1/1	月	冬季休業				
1/2	火					
1/3	水					
1/4	木	教養13/医歯学融合教育		神経解剖学　24	神経解剖学　25	
1/5	金	神経解剖学実習　15	神経解剖学実習　16	神経解剖学実習　17		
1/8	月	成人式				
1/9	火	自習・補講	免疫学　Ⅰ	自習・補講	自習・補講	
1/10	水	自習・補講	自習・補講	免疫学　Ⅱ	自習・補講	
1/11	木	教養14/医歯学融合教育		自習・補講	自習・補講	
1/12	金	自習・補講	病理学	自習・補講	自習・補講	
1/15	月	自習・補講	医動物学	自習・補講	自習・補講	
1/16	火	神経科学　20	神経科学　21	神経科学　22	神経科学　23	
1/17	水	神経科学　24	神経科学　25	神経科学　26	神経科学　27	
1/18	木	教養15/医歯学融合教育		神経解剖学　26	神経解剖学　27	
1/19	金	神経解剖学　28	神経解剖学　29			
1/22	月	感染・基礎実習　1	感染・基礎実習　2	感染・基礎実習　3	感染・基礎実習　4	感染・基礎実習　5
1/23	火	感染・基礎実習　6	感染・基礎実習　7	感染・基礎実習　8	感染・基礎実習　9	感染・基礎実習　10
1/24	水	感染・基礎実習　11	感染・基礎実習　12	感染・基礎実習　13	感染・基礎実習　14	感染・基礎実習　15
1/25	木	教養教育予備		神経科学　28	神経科学　29	
1/26	金	自習・補講＊	自習・補講＊	神経科学　30	神経科学　31	
1/29	月	感染・基礎実習　16	感染・基礎実習　17	感染・基礎実習　18	感染・基礎実習　19	感染・基礎実習　20
1/30	火	感染・基礎実習　21	感染・基礎実習　22	感染・基礎実習　23	感染・基礎実習　24	感染・基礎実習　25
1/31	水	感染・基礎実習　26	感染・基礎実習　27	感染・基礎実習　28	感染・基礎実習　29	感染・基礎実習　30
2/1	木	**教養試験**		自習・補講＊	神経科学　32	神経科学　33
2/2	金	神経科学　34	神経科学　35	神経科学　36	神経科学　37	
2/5	月	神経解剖学実習　18	自習・補講	自習・補講	自習・補講	
2/6	火	神経科学　38	神経科学　39	神経科学　40	自習・補講	
2/7	水	自習・補講	感染・基礎	自習・補講	自習・補講	
2/8	木	**教養再試験**		自習・補講	自習・補講	
2/9	金	自習・補講	神経解剖学	自習・補講	自習・補講	
2/12	月	振替休日（建国記念日）				
2/13	火	自習・補講	**神経科学（生理）**	自習・補講	自習・補講	
2/14	水	自習・補講	**神経科学（薬理）**	自習・補講	自習・補講	
2/15	木	**医歯学基盤教育再試験**		自習・補講	自習・補講	
2/16	金	**ご遺骨返還式及び感謝状贈呈式(予定)**				
2/19	月	再試験期間				
2/20	火					
2/21	水					
2/22	木					
2/23	金	天皇誕生日				
2/26	月	再試験期間				
2/27	火					
2/28	水					
2/29	木					
3/1	金					

２０２３年度（令和5）　授業時間割　第３学年

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
3/27	月					
3/28	火					
3/29	水					
3/30	木					
3/31	金					
4/3	月	衛生学　1	衛生学　2	行動科学　1	合同ｵﾘｴﾝﾃｰｼｮﾝ	行動科学　2
4/4	火	法医学　1	法医学　2	行動科学　3	行動科学　4	東洋医学 1
4/5	水	法医学　3	法医学　4	衛生学　3	衛生学　4	東洋医学 2
4/6	木	教養1／医歯学基盤教育		法医学　5	法医学　6	東洋医学 3
4/7	金	公衆衛生学　1	公衆衛生学　2	行動科学　5	行動科学　6	研究実践ﾌﾟﾛ1
4/10	月	法医学　7	法医学　8	公衆衛生学　3	公衆衛生学　4	東洋医学 4
4/11	火	法医学　9	法医学　10	衛生学　5	衛生学　6	東洋医学 5
4/12	水	法医学　11	法医学　12	行動科学　7	行動科学　8	東洋医学 6
4/13	木	教養2／医歯学基盤教育		衛生学　7	衛生学　8	東洋医学 7
4/14	金	行動科学　9	行動科学　10	公衆衛生学　5	公衆衛生学　6	研究実践ﾌﾟﾛ2
4/17	月	法医学　13	法医学　14	法医学　15	法医学　16	東洋医学 8
4/18	火	自習・補講	衛生学実習 1	衛生学実習 2	衛生学実習 3	衛生学実習 4
4/19	水	自習・補講	衛生学実習 5	衛生学実習 6	衛生学実習 7	衛生学実習 8
4/20	木	教養3／医歯学基盤教育		衛生学実習 9	衛生学実習 10	衛生学実習 11
4/21	金	自習・補講	衛生学実習 12	衛生学実習 13	衛生学実習 14	衛生学実習 15
4/24	月	法医学実習　1	法医学実習　2	法医学実習　3	法医学実習　4	法医学実習　5
4/25	火	自習・補講	法医学実習　6	法医学実習　7	法医学実習　8	法医学実習　9
4/26	水	行動科学　11	公衆衛生学 7	公衆衛生学 8	公衆衛生学 9	
4/27	木	教養4／医歯学基盤教育		衛生学　9	衛生学　10	衛生学　11
4/28	金	衛生学　12	行動科学　12	公衆衛生学 10	公衆衛生学 11	公衆衛生学 12
5/1	月	公衆衛生学 13	公衆衛生学 14	公衆衛生学 15	公衆衛生学 16	
5/2	火	東洋医学 9	東洋医学 10	東洋医学 11	東洋医学 12	
5/3	水	憲法記念日				
5/4	木	みどりの日				
5/5	金	こどもの日				
5/8	月	腫瘍学ブロック				
5/9	火					
5/10	水					
5/11	木	教養5／医歯学基盤教育				
5/12	金					
5/15	月	自習・補講	法医学	自習・補講	行動科学	
5/16	火	自習・補講	自習・補講	自習・補講	自習・補講	
5/17	水	自習・補講	衛生学	自習・補講	公衆衛生学	
5/18	木	教養6／医歯学基盤教育		自習・補講	自習・補講	
5/19	金	自習・補講	東洋医学	自習・補講	**腫瘍学**	
5/22	月	臨床医学導入ブロック				
5/23	火					
5/24	水					
5/25	木	教養7／医歯学基盤教育				
5/26	金					
5/29	月	循環器ブロック（１週目）				
5/30	火					
5/31	水					
6/1	木	教養8／医歯学基盤教育				
6/2	金					
6/5	月	循環器ブロック（２週目）				
6/6	火					
6/7	水					
6/8	木	教養9／医歯学基盤教育				
6/9	金	チーム医療導入				

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
6/12	月	循環器ブロック（３週目）				
6/13	火					
6/14	水					
6/15	木	教養10／医歯学基盤教育				
6/16	金					
6/19	月	消化器ブロック（１週目）				
6/20	火					
6/21	水					
6/22	木	教養11／医歯学基盤教育				
6/23	金					
6/26	月	消化器ブロック（２週目）				
6/27	火					
6/28	水					
6/29	木	教養12／医歯学基盤教育				
6/30	金					
7/3	月	消化器ブロック（３週目）				
7/4	火					
7/5	水					
7/6	木	教養13／医歯学基盤教育				
7/7	金					
7/10	月	呼吸器ブロック（１週目）				
7/11	火					
7/12	水					
7/13	木	教養14／医歯学基盤教育				
7/14	金					
7/17	月	海の日				
7/18	火	呼吸器ブロック（２週目）				
7/19	水					
7/20	木	教養15／医歯学基盤教育				
7/21	金					
		夏季休業：7月24日（月）～8月18日（金）				
8/21	月	感染・臨床ブロック				
8/22	火					
8/23	水					
8/24	木	教養予備／医歯学基盤教育				
8/25	金					
8/28	月	神経科学（臨床）ブロック（１週目）				
8/29	火					
8/30	水					
8/31	木	医歯学基盤教育				
9/1	金					
9/4	月	神経科学（臨床）ブロック（２週目）				
9/5	火					
9/6	水					
9/7	木	医歯学基盤教育				
9/8	金					
9/11	月	神経科学（臨床）ブロック（３週目）				
9/12	火					
9/13	水					
9/14	木	教養1／医歯学基盤教育				
9/15	金					
9/18	月	敬老の日				
9/19	火	神経科学（臨床）ブロック（４週目）				
9/20	水					
9/21	木	教養2／医歯学基盤教育				
9/22	金					

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
9/25	月	体液制御・泌尿器ブロック（１週目）				
9/26	火					
9/27	水					
9/28	木	教養3／医歯学基盤教育				
9/29	金					
10/2	月	体液制御・泌尿器ブロック（２週目）				
10/3	火					
10/4	水					
10/5	木	医歯学基盤教育				
10/6	金					
10/9	月	スポーツの日				
10/10	火	体液制御・泌尿器ブロック（３週目）				
10/11	水					
10/12	木					
10/13	金					
		お茶の水祭：10月14日（土）～10月15日（日）予定				
10/16	月	臨時休業				
10/17	火	一般外科ブロック（１週目）				
10/18	水					
10/19	木	教養4／医歯学基盤教育				
10/20	金					
10/23	月	一般外科ブロック（２週目）				
10/24	火					
10/25	水					
10/26	木	教養5／医歯学基盤教育				
10/27	金					
10/30	月	血液・腫瘍ブロック（１週目）				
10/31	火					
11/1	水					
11/2	木	教養6／医歯学基盤教育				
11/3	金	文化の日				
11/6	月	血液・腫瘍ブロック（２週目）				
11/7	火					
11/8	水					
11/9	木	教養7／医歯学基盤教育				
11/10	金					
11/13	月	皮膚・アレルギー・膠原病ブロック（１週目）				
11/14	火					
11/15	水					
11/16	木	教養8／医歯学基盤教育				
11/17	金					
11/20	月	皮膚・アレルギー・膠原病ブロック（２週目）				
11/21	火					
11/22	水					
11/23	木	勤労感謝の日				
11/24	金	皮膚・アレルギー・膠原病ブロック（２週目）				
11/27	月	内分泌・代謝ブロック（1週目）				
11/28	火					
11/29	水					
11/30	木	教養9／医歯学基盤教				
12/1	金					
12/4	月	内分泌・代謝ブロック（２週目）				
12/5	火					
12/6	水					
12/7	木	教養10／医歯学基盤教育				
12/8	金					

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
12/11	月	骨・関節・脊椎ブロック（１週目）				
12/12	火					
12/13	水					
12/14	木	教養11／医歯学基盤教育				
12/15	金					
12/18	月	骨・関節・脊椎ブロック（２週目）				
12/19	火					
12/20	水					
12/21	木	教養12／医歯学基盤教育				
12/22	金					
		冬季休業：12月25日（月）～2024年（令和6年）1月3日（水）				
1/1	月					
1/2	火					
1/3	水					
1/4	木	教養13／医歯学基盤教育				
1/5	金					
1/8	月	成人式				
1/9	火	頭頸部・臨床（医歯学融合）ブロック（１週目）				
1/10	水					
1/11	木	教養14／医歯学基盤教育				
1/12	金					
1/15	月	頭頸部・臨床（医歯学融合）ブロック（２週目）				
1/16	火					
1/17	水					
1/18	木	教養15／医歯学基盤教育				
1/19	金					
1/22	月	頭頸部・臨床（医歯学融合）ブロック（３週目）				
1/23	火					
1/24	水					
1/25	木	教養予備／医歯学基盤教育				
1/26	金					
1/29	月	頭頸部・臨床（医歯学融合）ブロック（４週目）				
1/30	火					
1/31	水					
2/1	木	医歯学基盤教育				
2/2	金					
2/5	月	総合診療・地域医療ブロック（１週目）				
2/6	火					
2/7	水					
2/8	木	医歯学基盤教育				
2/9	金					
2/12	月	振替休日（建国記念日）				
2/13	火	総合診療・地域医療ブロック（２週目）				
2/14	水					
2/15	木	医歯学基盤教育　再試験				
2/16	金					
2/19	月	再試験期間				
2/20	火					
2/21	水					
2/22	木					
2/23	金	天皇誕生日				
2/26	月	再試験期間				
2/27	火					
2/28	水					
2/29	木					
3/1	金					

２０２３年度（令和5）　授業時間割　第４学年

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
3/27	月					
3/28	火					
3/29	水					
3/30	木					
3/31	金					

4/3	月	合同ｵﾘｴﾝﾃｰｼｮﾝ
4/4	火	生殖・発達ブロック（１週目）
4/5	水	
4/6	木	医歯学基盤教育
4/7	金	

4/10	月	生殖・発達ブロック（2週目）
4/11	火	
4/12	水	
4/13	木	医歯学基盤教育
4/14	金	

4/17	月	救急・麻酔ブロック（1週目）
4/18	火	
4/19	水	
4/20	木	医歯学基盤教育
4/21	金	

4/24	月	救急・麻酔ブロック（2週目）
4/25	火	
4/26	水	
4/27	木	医歯学基盤教育
4/28	金	

5/1	月	救急・麻酔ブロック（3週目）
5/2	火	救急・麻酔ブロック（試験）
5/3	水	憲法記念日
5/4	木	みどりの日
5/5	金	こどもの日

5/8	月	生殖・発達ブロック（３週目）
5/9	火	
5/10	水	
5/11	木	医歯学基盤教育
5/12	金	

5/15	月	生殖・発達ブロック（４週目）
5/16	火	
5/17	水	
5/18	木	医歯学基盤教育
5/19	金	生殖・発達ブロック（試験）

5/22	月	公衆衛生学実習
5/23	火	
5/24	水	
5/25	木	
5/26	金	

5/29	月	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（１週目）
5/30	火	
5/31	水	
6/1	木	
6/2	金	

6/5	月	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（２週目）
6/6	火	
6/7	水	
6/8	木	
6/9	金	

6/12	月	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（３週目）
6/13	火	
6/14	水	
6/15	木	
6/16	金	

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
6/19	月	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（４週目）				
6/20	火					
6/21	水					
6/22	木					
6/23	金					

6/26	月	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（５週目）
6/27	火	
6/28	水	
6/29	木	
6/30	金	

7/3	月	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（６週目）
7/4	火	
7/5	水	
7/6	木	
7/7	金	

7/10	月	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（７週目）
7/11	火	
7/12	水	
7/13	木	
7/14	金	

7/17	月	海の日
7/18	火	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（８週目）
7/19	水	
7/20	木	
7/21	金	

7/24	月	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（９週目）
7/25	火	
7/26	水	
7/27	木	
7/28	金	

夏季休業：7月31日（月）～8月15日（火）※配属分野による

8/14	月	夏季休業
8/15	火	
8/16	水	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（１０週目）
8/17	木	
8/18	金	

8/21	月	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（１１週目）
8/22	火	
8/23	水	
8/24	木	
8/25	金	

8/28	月	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（１２週目）
8/29	火	
8/30	水	
8/31	木	
9/1	金	

9/4	月	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（１３週目）
9/5	火	
9/6	水	
9/7	木	
9/8	金	

9/11	月	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（１４週目）
9/12	火	
9/13	水	
9/14	木	
9/15	金	

9/18	月	敬老の日
9/19	火	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（１５週目）
9/20	水	
9/21	木	
9/22	金	

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
9/25	月	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（１６週目）				
9/26	火					
9/27	水					
9/28	木					
9/29	金					

10/2	月	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（１７週目）
10/3	火	
10/4	水	
10/5	木	
10/6	金	

10/9	月	スポーツの日
10/10	火	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（１８週目）
10/11	水	
10/12	木	
10/13	金	

お茶の水祭：10月14日（土）～10月15日（日）予定

10/16	月	臨時休業
10/17	火	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（１９週目）
10/18	水	
10/19	木	
10/20	金	

10/23	月	自由選択学習（プロジェクトセメスター）（２０週目）
10/24	火	
10/25	水	
10/26	木	
10/27	金	自由選択学習（プロジェクトセメスター）成果発表会

10/30	月	再試験期間
10/31	火	
11/1	水	
11/2	木	
11/3	金	文化の日

11/6	月	臨床導入実習(１週目) 総論①
11/7	火	
11/8	水	
11/9	木	
11/10	金	

11月11日（土）～12日（日）合宿研修（予定）

11/13	月	臨床導入実習（２週目） 総論②
11/14	火	
11/15	水	
11/16	木	
11/17	金	

11/20	月	臨床導入実習(３週目) 各論①
11/21	火	
11/22	水	
11/23	木	勤労感謝の日
11/24	金	臨床導入実習(３週目)　各論①

11/27	月	臨床導入実習(４週目) 各論②
11/28	火	
11/29	水	
11/30	木	
12/1	金	

12/4	月	臨床導入実習（５週目） 各論③
12/5	火	
12/6	水	
12/7	木	
12/8	金	

12/11	月	臨床導入実習（６週目） 各論④
12/12	火	
12/13	水	
12/14	木	
12/15	金	

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
12/18	月	臨床導入実習（７週目） 各論⑤				
12/19	火					
12/20	水					
12/21	木					
12/22	金					

冬季休業：12月25日（月）～2024年（令和6年）1月3日（水）

1/1	月	冬季休業
1/2	火	
1/3	水	
1/4	木	臨床導入実習
1/5	金	総論予備

1/8	月	成人式
1/9	火	臨床導入実習（８週目） 各論⑥ ※　CBT体験テストを1/12（金）に実施予定。
1/10	水	
1/11	木	
1/12	金	

1/15	月	臨床導入実習（９週目） 各論⑦
1/16	火	
1/17	水	
1/18	木	
1/19	金	

1/22	月	臨床導入実習（１０週目） 各論⑧
1/23	火	
1/24	水	
1/25	木	
1/26	金	

1/29	月	臨床導入実習（１１週目） 各論⑨
1/30	火	
1/31	水	
2/1	木	
2/2	金	

2/5	月	臨時休業
2/6	火	
2/7	水	
2/8	木	**CBT（本試験）**
2/9	金	**CBT（本試験予備日）**

2/12	月	振替休日（建国記念日）
2/13	火	臨時休業
2/14	水	
2/15	木	
2/16	金	

2月17日（土）・18日（日）臨床実習前OSCE（本試験）

2/19	月	臨時休業
2/20	火	
2/21	水	
2/22	木	
2/23	金	天皇誕生日

2/26	月	臨時休業
2/27	火	
2/28	水	
2/29	木	**CBT(追・再試験)**
3/1	金	臨時休業

3/4	月	臨時休業
3/5	火	
3/6	水	
3/7	木	
3/8	金	

3月9日（土）臨床実習前OSCE（追・再試験）

3/11	月	臨時休業
3/12	火	
3/13	水	
3/14	木	
3/15	金	

２０２３年度（令和5）　授業時間割　第５学年

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
4/3	月	臨床実習総論				
4/4	火					
4/5	水					
4/6	木	白衣式／臨床実習総論				
4/7	金	臨床実習総論				
4/10	月	臨床実習（第１クール）				
4/11	火					
4/12	水					
4/13	木					
4/14	金					
4/17	月	臨床実習（第１クール）				
4/18	火					
4/19	水					
4/20	木					
4/21	金					
4/24	月	臨床実習（第２クール）				
4/25	火					
4/26	水					
4/27	木					
4/28	金					
5/1	月	臨時休業				
5/2	火					
5/3	水	憲法記念日				
5/4	木	みどりの日				
5/5	金	こどもの日				
5/8	月	臨床実習（第２クール）				
5/9	火					
5/10	水					16：30～17：30　包括統合教育①
5/11	木					
5/12	金					
5/15	月	臨床実習（第３クール）				
5/16	火					
5/17	水					
5/18	木					
5/19	金					
5/22	月	臨床実習（第３クール）				
5/23	火					
5/24	水					
5/25	木					
5/26	金					
5/29	月	臨床実習（第４クール）				
5/30	火					
5/31	水					
6/1	木					
6/2	金					
6/5	月	臨床実習（第４クール）				
6/6	火					
6/7	水					
6/8	木					
6/9	金					
6/12	月	臨床実習（第５クール）				
6/13	火					
6/14	水					16：30～17：30　包括統合教育③
6/15	木					
6/16	金					
6/19	月	臨床実習（第５クール）				
6/20	火					
6/21	水					
6/22	木					
6/23	金					
6/26	月	臨床実習（第６クール）				
6/27	火					
6/28	水					
6/29	木					
6/30	金					

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
7/3	月	臨床実習（第６クール）				
7/4	火					
7/5	水					
7/6	木					
7/7	金					
7/10	月	臨床実習（第７クール）				
7/11	火					
7/12	水					16：30～17：30　包括統合教育②
7/13	木					
7/14	金					
7/17	月	海の日				
7/18	火	臨床実習（第７クール）				
7/19	水					
7/20	木					
7/21	金					
7/24	月	臨床実習（第８クール）				
7/25	火					
7/26	水					
7/27	木					
7/28	金					
7/31	月	臨床実習（第８クール）				
8/1	火					
8/2	水					
8/3	木					
8/4	金					
8/7	月	臨床実習（第９クール）				
8/8	火					
8/9	水					
8/10	木					
8/11	金	山の日				
8/14	月	臨床実習（第９クール）				
8/15	火					
8/16	水					
8/17	木					
8/18	金					
8/21	月	臨床実習（第１０クール）				
8/22	火					
8/23	水					
8/24	木					
8/25	金					
8/28	月	臨床実習（第１０クール）				
8/29	火					
8/30	水					
8/31	木					
9/1	金					
9/4	月	臨床実習（第１１クール）				
9/5	火					
9/6	水					
9/7	木					
9/8	金					
9/11	月	臨床実習（第１１クール）				
9/12	火					
9/13	水					16：30～17：30　包括統合教育①
9/14	木					
9/15	金					
9/18	月	敬老の日				
9/19	火	臨床実習（第１２クール）				
9/20	水					
9/21	木					
9/22	金					
9/25	月	臨床実習（第１２クール）				
9/26	火					
9/27	水					
9/28	木					
9/29	金					

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
10/2	月	臨床実習（第１３クール）				
10/3	火					
10/4	水					
10/5	木					
10/6	金					
10/9	月	スポーツの日				
10/10	火	臨床実習（第１３クール）				
10/11	水					16：30～17：30　包括統合教育②
10/12	木					
10/13	金					
		お茶の水祭：10月14日（土）～10月15日（日）予定				
10/16	月	臨床実習（第１４クール）				
10/17	火					
10/18	水					
10/19	木					
10/20	金					
10/23	月	臨床実習（第１４クール）				
10/24	火					
10/25	水					
10/26	木					
10/27	金					
10/30	月	臨床実習（第１５クール）				
10/31	火					
11/1	水					
11/2	木					
11/3	金	文化の日				
11/6	月	臨床実習（第１５クール）				
11/7	火					
11/8	水					16：30～17：30　包括統合教育②
11/9	木					
11/10	金					
11/13	月	臨床実習（第１６クール）				
11/14	火					
11/15	水					
11/16	木					
11/17	金					
11/20	月	臨床実習（第１６クール）				
11/21	火					
11/22	水					
11/23	木	勤労感謝の日				
11/24	金	臨床実習（第１６クール）				
11/27	月	臨床実習（第１７クール）				
11/28	火					
11/29	水					
11/30	木					
12/1	金					
12/4	月	臨床実習（第１７クール）				
12/5	火					
12/6	水					
12/7	木					
12/8	金					
12/11	月	臨床実習（第１８クール）				
12/12	火					
12/13	水					16：30～17：30　包括統合教育③
12/14	木					
12/15	金					
12/18	月	臨床実習（第１８クール）				
12/19	火					
12/20	水					
12/21	木					
12/22	金					
1/1	月	冬季休業				
1/2	火					
1/3	水					
1/4	木					
1/5	金					

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
1/8	月	成人の日				
1/9	火	臨床実習（第１９クール）				
1/10	水					
1/11	木					
1/12	金					
1/15	月	臨床実習（第１９クール）				
1/16	火					
1/17	水					
1/18	木					
1/19	金					
1/22	月	臨床実習（第２０クール）				
1/23	火					
1/24	水					
1/25	木					
1/26	金					
1/29	月	臨床実習（第２０クール）				
1/30	火					
1/31	水					
2/1	木					
2/2	金					
2/5	月	臨床実習（第２１クール）				
2/6	火					
2/7	水					
2/8	木					
2/9	金					
2/12	月	振替休日（建国記念日）				
2/13	火	臨床実習（第２１クール）				
2/14	水					
2/15	木					
2/16	金					
2/19	月	臨床実習（第２２クール）				
2/20	火					
2/21	水					
2/22	木					
2/23	金	天皇誕生日				
2/26	月	臨床実習（第２２クール）				
2/27	火					
2/28	水					
2/29	木					
3/1	金					
3/4	月	臨床実習（第２３クール）				
3/5	火					
3/6	水					
3/7	木					
3/8	金					
3/11	月	臨床実習（第２３クール）				
3/12	火					
3/13	水					
3/14	木					
3/15	金					
3/18	月	臨床実習（第２４クール）				
3/19	火					
3/20	水	春分の日				
3/21	木	臨床実習（第２４クール）				
3/22	金					
3/25	月	臨床実習（第２４クール）				
3/26	火					
3/27	水					
3/28	木					
3/29	金					

２０２３年度（令和5）　授業時間割　第６学年

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
4/3	月	臨時休業				
4/4	火					
4/5	水					
4/6	木					
4/7	金					
4/10	月	臨床実習（第２５クール）				
4/11	火					
4/12	水					
4/13	木					
4/14	金					
4/17	月	臨床実習（第２5クール）				
4/18	火					
4/19	水					
4/20	木					
4/21	金					
4/24	月	臨床実習（第２６クール）				
4/25	火					
4/26	水					
4/27	木					
4/28	金					
5/1	月	臨時休業				
5/2	火					
5/3	水	憲法記念日				
5/4	木	みどりの日				
5/5	金	こどもの日				
5/8	月	臨床実習（第２６クール）				
5/9	火					
5/10	水					
5/11	木					
5/12	金					
5/15	月	臨床実習（第２７クール）				
5/16	火					
5/17	水					
5/18	木					
5/19	金					
5/22	月	臨床実習（第２７クール）				
5/23	火					
5/24	水					
5/25	木					
5/26	金					
5/29	月	臨床実習（第２８クール）				
5/30	火					
5/31	水					
6/1	木					
6/2	金					
6/5	月	臨床実習（第２８クール）				
6/6	火					
6/7	水					
6/8	木					
6/9	金					
6/12	月	臨床実習（第２９クール）				
6/13	火					
6/14	水					
6/15	木					
6/16	金					
6/19	月	臨床実習（第２９クール）				
6/20	火					
6/21	水					
6/22	木					
6/23	金					
6/26	月					
6/27	火					
6/28	水					
6/29	木					
6/30	金	包括医療統合教育②	包括医療統合教育②	包括医療統合教育②	包括医療統合教育②	

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
7/3	月		包括医療統合教育②	包括医療統合教育②	包括医療統合教育②	包括医療統合教育②
7/4	火	チーム医療入門	チーム医療入門	チーム医療入門	チーム医療入門	
7/5	水	チーム医療入門	チーム医療入門	チーム医療入門	チーム医療入門	
7/6	木	包括医療統合教育②	包括医療統合教育②	包括医療統合教育②	包括医療統合教育②	
7/7	金	包括医療統合教育②	包括医療統合教育②	包括医療統合教育②	包括医療統合教育②	
7/10	月	臨床実習（第３０クール）				
7/11	火					
7/12	水					
7/13	木					
7/14	金					
7/17	月	海の日				
7/18	火	臨床実習（第３０クール）				
7/19	水					
7/20	木					
7/21	金					
7/24	月	臨床実習（第３１クール）				
7/25	火					
7/26	水					
7/27	木					
7/28	金					
7/31	月	臨床実習（第３１クール）				
8/1	火					
8/2	水					
8/3	木					
8/4	金					
8/7	月	臨床実習（第３２クール）				
8/8	火					
8/9	水					
8/10	木					
8/11	金	山の日				
8/14	月	臨床実習（第３２クール）				
8/15	火					
8/16	水					
8/17	木					
8/18	金					
8/21	月	臨床実習（第３３クール）				
8/22	火					
8/23	水					
8/24	木					
8/25	金					
8/28	月	臨床実習（第３３クール）				
8/29	火					
8/30	水					
8/31	木					
9/1	金					
9/4	月	臨床実習（第３４クール）				
9/5	火					
9/6	水					
9/7	木					
9/8	金					
9/11	月	臨床実習（第３４クール）				
9/12	火					
9/13	水					
9/14	木					
9/15	金					
9/18	月	敬老の日				
9/19	火	臨床実習（第３５クール）				
9/20	水					
9/21	木					
9/22	金					
9/25	月	臨床実習（第３５クール）				
9/26	火					
9/27	水					
9/28	木					
9/29	金					

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
10/2	月	臨時休業				
10/3	火					
10/4	水					
10/5	木					
10/6	金					
10/9	月	スポーツの日				
10/10	火	卒業試験1W				
10/11	水					
10/12	木					
10/13	金					
		お茶の水祭：10月14日（土）～10月15日（日）予定				
10/16	月	臨時休業				
10/17	火	卒業試験2W				
10/18	水					
10/19	木					
10/20	金					
10/23	月	卒業試験3W				
10/24	火					
10/25	水					
10/26	木					
10/27	金					
10/28	土	Post-CC-OSCE（本試験）				
10/30	月	臨時休業				
10/31	火					
11/1	水					
11/2	木					
11/3	金	文化の日				
11/6	月	再試験1W				
11/7	火					
11/8	水					
11/9	木					
11/10	金					
11/13	月	再試験2W				
11/14	火					
11/15	水					
11/16	木					
11/17	金	Post-CC-OSCE（追・再試験日）				
11/20	月	再試験3W				
11/21	火					
11/22	水					
11/23	木	勤労感謝の日				
11/24	金	再試験3W				
11/27	月	臨時休業				
11/28	火					
11/29	水					
11/30	木					
12/1	金					
12/2	土	Post-CC-OSCE（延長試験日）				
12/4	月	臨時休業				
12/5	火					
12/6	水					
12/7	木					
12/8	金					
12/11	月	臨時休業				
12/12	火					
12/13	水					
12/14	木					
12/15	金					
12/18	月	臨時休業				
12/19	火					
12/20	水					
12/21	木					
12/22	金					
1/1	月	冬季休業				
1/2	火					
1/3	水					
1/4	木					
1/5	金					

日付		9:00～10:20	10:30～11:50	12:50～14:10	14:20～15:40	15:50～17:10
1/8	月	成人の日				
1/9	火	臨時休業				
1/10	水					
1/11	木					
1/12	金					
1/15	月	臨時休業				
1/16	火					
1/17	水					
1/18	木					
1/19	金					
1/22	月	臨時休業				
1/23	火					
1/24	水					
1/25	木					
1/26	金					
1/29	月	臨時休業				
1/30	火					
1/31	水					
2/1	木					
2/2	金					
2/5	月	臨時休業				
2/6	火					
2/7	水					
2/8	木					
2/9	金					
2/12	月	振替休日（建国記念日）				
2/13	火	臨時休業				
2/14	水					
2/15	木					
2/16	金					
2/19	月	臨時休業				
2/20	火					
2/21	水					
2/22	木					
2/23	金	天皇誕生日				
2/26	月	臨時休業				
2/27	火					
2/28	水					
2/29	木					
3/1	金					

時間割番号	011001				
科目名	医学導入			科目 ID	
担当教員	山脇　正永[YAMAWAKI Masanaga]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	1	単位数	6.5
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名:Medical Introductory Course

主な講義場所

基本的に湯島キャンパスでの講義とする。
詳細は 9 月 19 日のオリエンテーションで説明する。

授業の目的、概要等

医学部医学科のアウトカムである「知と癒しの匠」としての Clinician Scientist, Scientific Clinician を目指すための専門課程への導入として位置付けられる。最先端の医療・医学の現場、医療者及び医学者となるための資質と能力(コンピテンシー)、将来のキャリアの展望、グローバルコミュニケーションについて理解を深めるとともに、 医療現場・研究現場・イノベーションと体験することを目的とする。本授業と匠講話(医療と医学の最前線)とを組み合わせることにより、学生諸君の知的好奇心の拡大を目指す。

以下の A)~E)の項目に分け、到達目標等を記す。

授業の到達目標

A) 医学ー過去、現在、未来
医学の発展の歴史を学び、医学の様々な分野でフロンティアを切り開く創造能力を養う。社会における医師の役割(過去、現在および今後の様々な形)、中核病院医療、地域医療、研究、先進医療、医療行政、新しい医療技術など社会貢献の形を説明でき、将来のキャリアビジョンを描き始める。
B) 症候学導入
これから学習する基礎医学・臨床医学において、臨床症状からの視点を備えるため、主要な症候と疾患を学ぶ。
C) 世界の医療
国際医療について学び、国際人としての意識、そして広い視野を習得する。
D) 議論の技法
自ら問題を提起し、解決に向けてチームメンバーと協力し、効果的に取り組むことができる。
E) 医療の現場
シャドウイングを通して医療の現場を体験し、社会における医療従事者の役割を説明できる。医師というプロフェッションに必要な態度を習得するための基盤を形成する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成 28 年度改訂版)
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

A-1-1)①
A-2-1)①②③④⑤
A-2-2)①②③
A-4-1)①②③
A-4-2)⑥⑦
A-5-1)①
A-6-3)①
A-7-1)①③
A-7-2)③④
A-8-1)①
A-9-1)①④

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-C]非専門的（一般的）英語表現・英単語の表記・発音等ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-2-C]専門職にある者としての立場を理解している
[III-6-A]医療における他の専門職との交流に際して、尊敬、共感、責任能力、信頼性、誠実さを示すことができる
[III-7-C]ラポールについて説明できる
[III-8-C]患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持する必要性を説明できる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-B]メンタルストレスやその対処法を説明できる
[III-13-B]医学生としての健康管理（予防接種を含む）の重要性を説明できる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-17-B]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動する必要性を理解している
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-21-A]患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-B]フィードバックの意義を説明でき、受容できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[IV-6-B]患者の様々な背景や文化がどれだけ医者-患者間のコミュニケーションに影響するかを説明できる
[IV-7-B]重大で繊細な難しいトピック（sexual history、疾患名告知、退院計画議論、ターミナルケアなど）について患者や患者家族と議論する際に、配慮すべき点や重要な点を説明できる
[IV-9-C]患者中心の医療について説明できる
[V-6-B]世界の保健・医療関連事象の推移と地域分布を説明できる
[VI-1-C]E-learning, 文献検索エンジンなどを利用できる
[VI-5-D]情報の信頼性および有用性について、批判的視点を持つ
[VI-8-D]臨床推論にもとづく診断過程を説明できる
[VI-9-D]患者から基本的情報を収集・統合し、病歴の標準書式にまとめることができる
[VI-15-D]正常所見を説明できる
[VII-1-B]医療機関内インフラ（医療情報、医学情報、様々な診療部門、運営/管理業務）を説明できる
[VII-2-D]診療チームを構成するメンバーを同定し、彼らの役割を説明できる
[VII-3-C]病院、診療所、福祉施設など、様々な診療提供システム・機関の役割を説明できる
[VII-7-C]医療政策形成過程を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	9/19	08:50-10:30	共用講義室2	総論	医学を学ぶために	山脇 正永	講義、課題提出
2	9/19	10:40-12:20	共用講義室2	症候学導入	医療コミュニケーション入門	岡田 英理子	B 講義
3	9/19	13:20-15:00	共用講義室2	症候学導入	医療コミュニケーション実習	岡田 英理子, 山口 久美子	B 実習
4	9/19	15:10-16:50	共用講義	医学-過去・現在・未来	デザイン思考入門①	長堀 正和,	A 講義、課題提

			室2			沼沢 益行	出
5	9/26	08:50-10:30	アクティブラーニング教室	医療の現場	実習オリエンテーション	中川 美奈, 淺香 えみ子	E 講義、課題提出
6	9/26	10:40-12:20	アクティブラーニング教室	医学-過去・現在・未来	未来医療を変えるクリエイティブ研究 -Future of Healthcare2020-	武部 貴則	A 講義、小テスト
7	9/26	13:20-15:00	アクティブラーニング教室	議論の技法	オリエンテーション	秋田 恵一, 山口 久美子	D 講義、課題提出
8	9/26	15:10-16:50	アクティブラーニング教室	医学-過去・現在・未来	デザイン思考入門②	長堀 正和, 沼沢 益行	A 講義、グループワーク、課題提出
9-11	10/3	08:50-15:00	6階学生実習室,スキルスラボ, アクティブラーニング教室	医療の現場	実習	金子 英司, 中川 美奈, 山口 久美子, 岡田 英理子, 鹿島田 彩子	E グループワーク、課題提出
12	10/3	15:10-16:50	6階学生実習室,共用講義室1	医療の現場	実習総括	中川 美奈	E 講義、グループワーク
13	10/6	08:50-10:30	共用講義室1	医学-過去・現在・未来	Precision cancer medicine	池田 貞勝	A 講義、小テスト
14-16	10/10	08:50-15:00	6階学生実習室,スキルスラボ, アクティブラーニング教室	医療の現場	実習	金子 英司, 中川 美奈, 山口 久美子, 岡田 英理子, 鹿島田 彩子	E グループワーク、課題提出
17	10/10	15:10-16:50	共用講義室1	症候学導入	オリエンテーション	岡田 英理子	B 講義、グループワーク、課題提出
18-21	10/17	08:50-16:50	遠隔授業（同期型）	医学-過去・現在・未来	デザイン思考入門③: CEATEC2023	長堀 正和, 中川 美奈, 山口 久美子, 岡田 英理子, 井津井 康浩, 沼沢 益行, 鹿島田 彩子, 赤石 雄	A 講義、グループワーク、課題提出
22-24	10/24	08:50-15:00	6階学生実習室,スキルスラボ, アクティブ	医療の現場	実習	金子 英司, 中川 美奈, 山口 久美子, 岡田 英理子, 鹿島田 彩子	E グループワーク、課題提出

			ラーニング教室				
25	10/24	15:10-16:50	共用講義室1	医学-過去・現在・未来	デザイン思考入門④	長堀 正和, 沼沢 益行	A 講義、グループワーク、課題提出
26-28	10/31	08:50-15:00	6階学生実習室,スキルスラボ, アクティブラーニング教室	医療の現場	実習	金子 英司, 中川 美奈, 山口 久美子, 岡田 英理子, 鹿島田 彩子	E グループワーク、課題提出
29	10/31	15:10-16:50	6階学生実習室,共用講義室1	医療の現場	実習総括	中川 美奈	E 講義、グループワーク
30-31	11/7	08:50-12:20	共用講義室1	症候学導入	症候学導入① 胸痛	金子 英司	B 講義、グループワーク、課題提出
32	11/7	13:20-15:00	共用講義室1	医学-過去・現在・未来	ロボット手術	絹笠 祐介	A 講義、小テスト
33	11/7	15:10-16:50	共用講義室1	医学-過去・現在・未来	デザイン思考入門⑤	長堀 正和, 沼沢 益行	A 学生発表、講義、課題提出
34	11/10	10:40-12:20	共用講義室1	医学-過去・現在・未来	起業	加藤 浩晃	A 講義、小テスト
35-36	11/14	08:50-12:20	共用講義室1	症候学導入	症候学導入② 腰痛	平井 高志	B 講義、グループワーク、課題提出
37	11/14	13:20-15:00	共用講義室1	医学-過去・現在・未来	ワクチン	具 芳明	A 講義、小テスト
38-39	11/21	08:50-12:20	アクティブラーニング教室	症候学導入	症候学導入③ 頭痛	沼沢 祥行	B 講義、グループワーク、課題提出
40	11/21	13:20-15:00	アクティブラーニング教室	医学-過去・現在・未来	災害医療	植木 穣	A 講義、小テスト
41-42	11/28	08:50-12:20	アクティブラーニング教室	症候学導入	症候学導入④ 腹痛	井津井 康浩	B 講義、グループワーク、課題提出
43	11/28	13:20-15:00	アクティブラーニング教室	医学-過去・現在・未来	地域に根差した医療と介護	和田 忠志	A 講義、小テスト
44	11/28	15:10-16:50	アクティブラーニング教室	医学-過去・現在・未来	近代医学に至る歩み	秋田 恵一	A 講義、小テスト
45-46	12/5	08:50-12:20	アクティブラーニング教室	症候学導入	症候学導入⑤ 咳	角 勇樹	B 講義、グループワーク、課題提出
47	12/5	13:20-15:00	アクティ	医学-過去・現在・未来	災害と倫理:福島からコロナまで	越智 小枝	A 講義、小テスト

			ブラーニング教室				
48	12/5	15:10-16:50	アクティブラーニング教室	医学-過去・現在・未来	Society5.0：これからの社会，技術と人工知能	小柴 等	A 講義、小テスト
49	12/12	08:50-10:30	情報検索室	症候学導入	試験（TBL）	山口 久美子，岡田 英理子	B 個人テスト、グループテスト
50	12/12	10:40-12:20	アクティブラーニング教室	医学-過去・現在・未来	プライマリ・ケア	橋本 正良	A 講義、小テスト
51-52	12/12	13:20-16:50	6 階学生実習室	議論の技法	PBL①	秋田 恵一，山口 久美子	D グループ学習（PBL）
53	12/19	08:50-10:30	アクティブラーニング教室	世界の医療	英語講義＆討論① An Introduction to Medicine in the Philippines	山口 久美子，JANELLE RENEE M OROSS，安達 良太	C 講義、グループ討論、個人テスト
54	12/19	10:40-12:20	アクティブラーニング教室	世界の医療	英語講義＆討論② Environmental Management Instruments: Global legal framework on Public Health and Safety.	JANELLE RENEE M OROSS，山口 久美子	C 講義、グループ討論、個人テスト
55-56	12/19	13:20-16:50	6 階学生実習室	議論の技法	PBL②	秋田 恵一，山口 久美子	D グループ学習（PBL）
57	1/9	08:50-10:30	アクティブラーニング教室	世界の医療	英語講義＆討論③ Non-communicable Diseases Prevention and Control in Vietnam	JANELLE RENEE M OROSS，山口 久美子	C 講義、グループ討論、個人テスト
58	1/9	10:40-12:20	アクティブラーニング教室	世界の医療	英語講義＆討論④ Planning for Research: What to study and what it takes to be a researcher	山口 久美子，JANELLE RENEE M OROSS，Farha Naomi Binti Omar Farouk	C 講義、グループ討論、個人テスト
59	1/9	13:20-15:00	アクティブラーニング教室	医学-過去・現在・未来	医系技官というキャリア	佐野 隆一郎	A 講義、小テスト
60	1/9	15:10-16:50	アクティブラーニング教室	総論	メンタルヘルスケア	平井 伸英	講義、課題提出
61	1/16	08:50-10:30	アクティブラーニング教室	医学－過去・現在・未来	癌治療の最前線：基礎から臨床へ	笠原 典之	C 講義、小テスト
62	1/16	10:40-12:20	アクティブラーニング教室	世界の医療	英語講義＆討論⑤ Food security situation in the Philippines during COVID-19	JANELLE RENEE M OROSS，山口 久美子	C 講義、グループ討論、個人テスト
63	1/16	13:20-15:00	アクティブラーニ	医学-過去・現在・未来	スポーツが変える 未来を創る	室伏 広治	A 講義、小テスト

			ング教室				
64	1/16	15:10-16:50	アクティブラーニング教室	医学-過去・現在・未来	研究と臨床を行う	横田　隆徳	A　講義、小テスト
65	1/23	08:50-10:30					予備枠
66	1/23	10:40-12:20	アクティブラーニング教室	世界の医療	英語講義＆討論⑥　General practice: Rational and irrational use of antibiotics	JANELLE RENEE M OROSS, 山口　久美子	C　講義、グループ討論、個人テスト
67	1/23	13:20-15:00	アクティブラーニング教室	総論	総括/卒業時の獲得資質について	山脇　正永, 岡田　英理子	講義、課題提出
68	1/23	15:10-16:50					予備枠

授業方法

講義は基本的に対面とする。

A) 医学ー過去、現在、未来
講演、グループ討論、プレゼンテーション
B) 症候学導入
自己学習とプレゼンテーション、グループ討論、講義
C) 世界の医療
講義、グループ討論
D) 議論の技法
講義、グループ討論、自己学習とプレゼンテーション、問題基盤型学習（PBL）
E) 医療の現場
シャドウイング・実習、グループ討論

授業内容

A) 医学ー過去、現在、未来
講演（近代医学前史、現代の医療を作り上げた研究、地域中核病院勤務医、アカデミックドクター（基礎、臨床）、医療行政従事者）、グループ発表（新しい医療技術について）
B) 症候学導入
与えられた課題に対し自己学習し小グループにて情報共有する、プレゼンテーション
C) 世界の医療
講演（国際医療従事者）、グループ英語議論を行い、問題提起および考察を行う。
D) 議論の技法
小グループにて良好なコミュニケーションをとるための実習、自己問題提起／議論（問題基盤型学習、Problem-based learning: PBL）を行う
E) 医療の現場
実習（シャドウイング；教員、第 5 学年学生の臨床実習、看護師、患者、Basic Life Support: BLS）を行う。

成績評価の方法

評価の大部分は提出課題で行うが、一部試験によって行うものもある。

A) 医学ー過去、現在、未来
提出課題、参加態度
B) 症候学導入
提出課題、参加態度、テスト
C) 世界の医療
チーム基盤型学習、提出課題、参加態度、ピア評価
D) 議論の技法

提出課題、参加態度、ピア評価
E) 医療の現場
提出課題、参加態度、ピア評価

成績評価の基準

細かい配点については WebClass 上に「評価のための資料」として提示する。
提出された各課題は採点され、上記の配点に従って集計される。
60%以上の得点を B とし、点数に応じて評価が決まる。
期日までに十分な質の課題を提出する、自己管理能力が求められる。

準備学習等についての具体的な指示

○ デザイン思考入門ではオリエンテーションで示された課題について事前に自己学習することが求められる。
○ 症候学導入は与えられた課題に対して教科書等を用いて事前に自己学習することが求められる。講義の前の週に予習内容をまとめたスライドの提出・当日のプレゼンテーションが必要になる。
○ 議論の技法(PBL2 回目)においては、PBL(1 回目)で学習項目と定めたものに関して十分に学習してスライドの提出・当日のプレゼンテーションが求められる。

試験の受験資格

1)講義の 2/3 の出席が必要である。
以下2)3)で示されるグループ英語討論と実習を除いたすべてを講義とする。
小テスト・講義中または講義後の課題提出で出席確認をする。

2)6 回あるグループ英語討論のうち 4 回以上の出席が必要である。

3)実習の 3/4 の出席が必要である。
実習の出席に関しては教員が確認する。
実習は 5 回(「シャドウイング①②③④」、「CEATEC2023」)であり、4 回の出席が必要になる。

試験の受験資格には直接かかわらないが、グループワークを伴う講義は同じグループのメンバーの学習を妨げることになるので必ず求められる予習・課題等の準備をしたうえで参加すること。

教科書

内科學 = ASAKURA Internal Medicine／矢﨑義雄 総編集,伊藤貞嘉, 伊藤裕, 岩本愛吉, 岡芳知, 金倉譲, 工藤正俊, 島本和明, 菅野健太郎, 須永眞司, 永井良三, 長谷川好規, 永澤英洋, 山本一彦 編集,:朝倉書店, 2017
標準生理学／小澤瀞司, 福田康一郎 監修,本間研一, 大森治紀, 大橋俊夫, 河合康明, 黒澤美枝子, 鯉淵典之, 伊佐正 編集,小澤, 瀞司,福田, 康一郎,本間, 研一, 1946-,大森, 治紀, 1950-,大橋, 俊夫, 1949-,:医学書院, 2014
グレイ解剖学／Richard L. Drake, A. Wayne Vogl, Adam W.M. Mitchell [原著] ; 秋田恵一訳,Drake, Richard L. (Richard Lee),Vogl, Wayne,Mitchell, Adam W. M.,秋田, 恵一,Gray, Henry,:エルゼビア・ジャパン, 2019
・ Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition(McGraw-Hill iPad 版)

・病気がみえるシリーズ (MEDIC MEDIA)

病気がみえる vol.1 消化器 第 6 版 2020 年 4 月発行
病気がみえる vol.2 循環器 第 5 版 2021 年 3 月発行
病気がみえる vol.3 糖尿病・代謝・内分泌 第 5 版 2019 年 3 月発行
病気がみえる vol.4 呼吸器 第 3 版 2018 年 12 月発行
病気がみえる vol.5 血液 第 2 版 2017 年 3 月発行
病気がみえる vol.6 免疫・膠原病・感染症 第 2 版 2018 年 9 月発行
病気がみえる vol.7 脳・神経 第 2 版 2017 年 11 月発行
病気がみえる vol.8 腎・泌尿器 第 3 版 2019 年 10 月発行
病気がみえる vol.9 婦人科・乳腺外科 第 4 版 2018 年 10 月発行
病気がみえる vol.10 産科 第 4 版 2018 年 10 月発行
病気がみえる vol.11 運動器・整形外科 第 1 版 2017 年 7 月発行

参考書

君はどんな医師になりたいのか ：「主治医」を目指して／川越正平 [ほか]著,：医学書院, 2002

知的生活の方法／渡部昇一／著,：講談社, 1984

科学者という仕事 ： 独創性はどのように生まれるか／酒井邦嘉 著,：中央公論新社, 2006

死ぬ瞬間 死とその過程について／エリザベス・キューブラー・ロス 著,鈴木晶 訳,：浜松市立中央図書館, 2001

なぜ、国際教養大学で人材は育つのか／中嶋嶺雄 著,：祥伝社, 2010

健康・老化・寿命 ： 人といのちの文化誌／黒木登志夫 著,：中央公論新社, 2007

履修上の注意事項

すべてを通して一つの単位認定とする。単位未取得者は第 2 学年への進級を認められず、コース全体を再履修することが求められる。

備考

2022 年度コース評価からの改善点

・医療の現場について、実際に医療現場に入り、患者さんの話も聞きたかったという意見が多くみられた。病院内でシャドウイングができるよう、また、患者さんと話をする機会も設けるよう、企画している。

連絡先（メールアドレス）

山脇 正永:myamawaki.merd@tmd.ac.jp

JANELLE RENEE MOROSS:jmoross.isc@tmd.ac.jp

オフィスアワー

山脇 正永:随時

JANELLE RENEE MOROSS:予約をしたい方は電子メールを送ってください。

時間割番号	011002A				
科目名	人体構造総論			科目ID	
担当教員	秋田　恵一[AKITA KEIICHI]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	1	単位数	1.5
実務経験のある教員による授業					

英文名：Introduction to Human Body

授業の目的、概要等

人体構造総論は、人体解剖学の総論ならびに人体発生学の総論・各論からなる。これらには明確な区別がないため、混在する。

人体解剖学の総論は、人体の構造を理解し説明するための基本的事項、ならびに人体の構造の基本的な成り立ちについての学習する。

人体発生学総論は、生殖子の形成から出生に至る正常過程ならびにその異常についての概略を学習する。また、人体がこのような構造を形成するメカニズムの基本についても学習する。

人体発生学各論は、器官系ならびに器官それぞれの発生過程について学習する。これらは、人体解剖学の学習の基盤として必要な、器官の配置の必然性についての基本ついても学習する。

ここでは、発生過程の理解ということのみならず、先天異常の理解についても学ぶ。先天異常の多くにおいて、その発生のメカニズムを理解するためには、正常発生メカニズムを理解することが必要である。また、人体の複雑な構造は、多くの単純な発生プロセスの組み合わせによるものであるから、この発生プロセスの基本を理解し様々なところで応用することができれば、解剖学的構造の位置関係を理解するための助けとなる。それによって「解剖学は暗記である」ということからの呪縛を解くことができるはずである。

人体解剖学の講義は、人体構造総論の内容を踏まえたうえで行われることになるので、十分な理解が必要である。

人体解剖学、人体発生学は非常に古い学問である。そのため、人名のついた用語が多数現れる。国際的通用性の高い人名のついた用語については折に触れて紹介する。また、国家試験等においては、人名は原語の綴りで出題されるため、慣れ親しんでいただきたい。

授業の到達目標

到達目標は、以下のとおりである。

①基本的な発生生物学の基本概念を理解すること。

②基本的な発生過程やそのタイミングを、人体解剖学と関連付けながら理解すること。

③人体の構造の配置を、発生過程から導き出すことができること。

④臨床的に重要な事項との関連を踏まえながら理解すること。

以下のような学習に努めていただきたい。非同期型の授業ビデオ、講義資料、授業の参考資料は、WebClass にあげる。集合セッションでは、シラバスに示された範囲について、非同期型の授業ビデオなどで予習をしてから臨むことが求められている。

教科書「ウォルパート　発生生物学　第4版」の第1章 「発生生物学の歴史と基本概念」で示される基本的な概念を理解する。巻末の「用語解説」にでている用語については、様々な科目とも関連があるので、概ね理解する。

教科書「ラングマン　人体発生学　第 11 版」の太字となっている用語については、理解する。また、本書の図については、解剖学を理解するうえで、非常に助けになるので、理解し、説明できることが必要である。また、『臨床関連事項』については、正常発生を理解するための助けとなり、将来、臨床科目を理解する基礎となるので、発展的学習として学習することが必要である。

教科書「グレイ解剖学　第4版」の第1章ならびに第2～8章の「概観」は、人体発生学を理解する上で、また人体解剖学を理解するための基礎として重要であるので理解する。

「人体構造総論」の講義資料に載せてある重要な用語、人の名前のついた用語や疾患名などは、英語または原語でも理解できるようにすることが必要である。用語の中には、表記にゆれがあるものがあり、本によって異なっている場合もあるが、明らかな間違い以外についてはとくに問題にしない。

学習するにあたっては、教科書「ラングマン　人体発生学　第 11 版」の各章末にある要約にまず目を通し、内容を簡単に把握した後に詳細を理解するとよい。また、章末の問題についても、用語を適切に使用し、重要な点を文章に簡潔にまとめられるようにする。

分子的制御とシグナル伝達については、講義でとくに強調して触れたところ以外は、「人体構造総論」の科目における到達目標とはしないが、発展的学習として自習することが望ましい。また、「臨床的事項」については、正常構造や正常な発生過程の理解の助けとな

るので、発展的学習として自習する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-2-2)-(2)①
C-2-4)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
D-4-1)①②③④⑤⑥⑦
D-5-1)①⑤⑥⑦⑧⑨
D-6-1)①②③④
D-7-1)①②③⑥
D-8-1)②
D-9-1)③⑤⑦
D-11-1)①
D-12-1)②

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	11/13	10:40-12:20	共用講義室 1	集合セッション 1：オリエンテーション、スケッチについて	秋田　恵一, 山口　久美子, 原田　理代, 室生　暁	①②③④授業後に個人課題の提出
2	11/17	08:50-10:30	遠隔授業（非同期型）	総論 1-1	秋田　恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
3	11/20	08:50-10:30	遠隔授業（非同期	総論 1-2	秋田　恵一	①②③④動画視聴後に WebClass

			型)			にて多肢選択式問題に回答
4	11/24	08:50-10:30	遠隔授業(非同期型)	総論2-1	秋田 恵一	①②③④動画視聴後にWebClassにて多肢選択式問題に回答
5	11/24	10:40-12:20	遠隔授業(非同期型)	総論2-2	秋田 恵一	①②③④動画視聴後にWebClassにて多肢選択式問題に回答
6	11/27	08:50-10:30	遠隔授業(非同期型)	総論2-3	秋田 恵一	①②③④動画視聴後にWebClassにて多肢選択式問題に回答
7	11/27	10:40-12:20	遠隔授業(非同期型)	総論3	秋田 恵一	①②③④動画視聴後にWebClassにて多肢選択式問題に回答
8	12/1	08:50-10:30	遠隔授業(非同期型)	総論4	秋田 恵一	①②③④グループ討論、グループおよび個人課題の提出
9	12/1	10:40-12:20	アクティブラーニング教室	集合セッション2:総論	秋田 恵一, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁	①②③④個人テスト、グループテスト
10	12/4	08:50-10:30	遠隔授業(非同期型)	各論1-1	秋田 恵一	①②③④動画視聴後にWebClassにて多肢選択式問題に回答
11	12/4	10:40-12:20	遠隔授業(非同期型)	各論1-2	原田 理代	①②③④動画視聴後にWebClassにて多肢選択式問題に回答
12	12/8	08:50-10:30	遠隔授業(非同期型)	各論2	秋田 恵一	①②③④動画視聴後にWebClassにて多肢選択式問題に回答
13	12/8	10:40-12:20	遠隔授業(非同期型)	各論3	秋田 恵一	①②③④動画視聴後にWebClassにて多肢選択式問題に回答
14	12/11	08:50-10:30	遠隔授業(非同期型)	各論4-1	秋田 恵一	①②③④動画視聴後にWebClassにて多肢選択式問題に回答
15	12/11	10:40-12:20	遠隔授業(非同期型)	各論4-2	秋田 恵一	①②③④動画視聴後にWebClassにて多肢選択式

						問題に回答
16	12/15	08:50-10:30	遠隔授業（非同期型）	各論 4-3	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
17	12/15	10:40-12:20	アクティブラーニング教室	集合セッション3：各論 1-4	秋田 恵一, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁	①②③④個人テスト、グループテスト
18	12/18	08:50-10:30	遠隔授業（非同期型）	各論 5	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
19	12/18	10:40-12:20	遠隔授業（非同期型）	各論 6	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
20	12/22	08:50-10:30	遠隔授業（非同期型）	各論 7-1	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
21	12/22	10:40-12:20	遠隔授業（非同期型）	各論 7-2	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
22	1/12	08:50-10:30	遠隔授業（非同期型）	各論 7-3	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
23	1/12	10:40-12:20	遠隔授業（非同期型）	各論 8	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
24	1/12	13:20-15:00	アクティブラーニング教室	集合セッション3：各論 5-8	秋田 恵一, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁	①②③④個人テスト、グループテスト
25	1/19	15:10-16:50	医学科講義室 1	試験	秋田 恵一, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁	①②③④試験

授業方法

● 非同期授業

指定された動画ならびに講義資料、参考資料を閲覧し、指示にあるように課題に回答する。4 月 12 日・17 日・24 日に行われる集合セッションでは、その前までに閲覧するように指示された非同期授業の内容を含むため、集合セッション前に当該講義の動画は閲覧し、指示された問題に答えておくこと。

WebClass 上に用意されているリアクションペーパーを用意する。これは、感想や質問、コメントを自由に記述してもらうためのものであり、出席管理に使うものではない。人間関係についての問題や、学習法についての質問など自由に書いていただくのでもよい。内容によっては全員に対してではなく、個人的に答えることもある。コミュニケーションツールとして非常に有効であるので十分に活用し

てほしい。
重要な質問やコメント、ならびに全体に回答したほうが良いようなものについては集合セッションの中で答えるか、WebClass 上で答えることにする。優れた質問が授業内容を深める助けとなることが多い。また、講義資料、教科書等の誤りの指摘が授業の質を高めることに繋がるので、十分に活用してほしい。
授業の動画は復習に使用できるよう、WebClass 上に閲覧可能な状態に置いておくので、本年度のみならず高学年になっても活用していただきたい。

● 同期授業 11 月 13 日・12 月 1 日・15 日・1 月 12 日の集合セッションは、講義室にて行う。
11 月 13 日の集合セッションでは、人体構造総論や人体解剖学の学習方法、評価の方法や基準等について説明する。また、人体解剖実習における形態の観察方法や注意すべきポイントについて、説明する。実際に図の描き方についての実習も行うので、紙やペンなどを用意しておく必要がある。
12 月 1 日・15 日・1 月 12 日の集合セッションでは、それまで行われた非同期授業の中から重要なポイントについて示す。さらに、最後に自習課題を示すので、学習の参考にする。
授業の動画は復習に使用できるよう、卒業まで、WebClass 上に閲覧可能な状態に置いておくので、活用していただきたい。ただし、ブレイクアウトルームの内容は録画されない。

授業内容

授業スケジュール参照

成績評価の方法

人体構造総論の評価は、提出課題ならびに 1 月 19 日に実施される筆記試験(80 分)によって行う。

1)提出課題
11 月 13 日 提出課題 10 点
12 月 1 日・15 日・1 月 12 日の個人テスト 5 点×3 回
12 月 1 日・15 日・1 月 12 日のグループテスト 5 点×3 回
＊特別な事情なく提出期限を超えたものは未提出として扱う

2)筆記試験(1 月 19 日の 80 分の試験に含まれる)
基本多肢選択式問題 10 題 10 点
基本記述式問題 8 題 40 点
基本記述式問題の合格水準については、集合セッションの中で理解できるようにする。

3)筆記試験(1 月 19 日の 80 分の試験に含まれる)
応用多肢選択式問題 5 題 10 点
応用記述式問題 3 題 30 点
応用問題については、臨床関連事項、臨床症例を含む範囲から出題される。

成績評価の基準

人体構造総論の評価は、提出課題ならびに筆記試験(80 分)の結果から、次のように行う。

・1)と2)の合計が 90 点中 50 点以上の場合に合格とし、科目評価基準点として 60 点を与える。
・60 点に3)の点数を加えたものを、この科目の評価とする。

準備学習等についての具体的な指示

高校での生物学の履修の有無を考慮にいれないのかという声がしばしば聞かれるが、教養部での半年間に基本的な生物学的な事項についての差は自主的に埋められているはずである。また、これまでの経験上、高校での生物学の履修の有無による成績の差はほとんど見られていない。よって、高校での生物学履修の有無ついては人体構造総論の履修に際しては一切考慮しない。
重要なことを見極められているかについては、集合セッションでのディスカッションの中で判断していただきたい。
他の科目と関連することが多い。重要な関連項目については、講義の中で折に触れて述べるので、とくにそのあたりを意識して理解していただきたい。

試験の受験資格

次のすべてが、1 月 19 日に行われる定期試験ならびに追・再試験を受験する資格となる。

11 月 13 日・12 月 1 日・15 日・1 月 12 日に行われる計 4 回の集合セッションに参加し、提示される問題に解答し、与えられる課題を期限までに提出すること。

特別に勘案すべき事情があるために指示が達成できない場合や、集合セッションに参加できない場合には、その事情とともに、締め切り期日が過ぎる前、ならびに集合セッションの始まる前までに科目責任者または医学教務係にメールのように日時の記録が残る形で連絡することを必須とする。なお、緊急の場合には電話でもよいが、その後メールはすること。連絡ができないような特別な事情があったとあとで判断された場合には、その限りではない。

十分な対応がおこなわれていたと判断された場合には、事情などに応じてレポート等での対応を行うこととする。

教科書

ラングマン人体発生学／T.W.サドラー 著,安田峯生, 山田重人 訳：メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2016

ウォルパート発生生物学／ルイス・ウォルパート, シェリル・ティックル 著,武田洋幸, 田村宏治 監：メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2012

グレイ解剖学／Richard L.Drake, A.Wayne Vogl, Adam W.M.Mitchell [著],秋田恵一 訳：エルゼビア・ジャパン, 2019

参考書

体表からわかる人体解剖学 : ポケットチューター／Richard Tunstall, S. Ali Mirjalili [著] ; [大川淳ほか訳],Tunstall, Richard,Mirjalili, S. Ali, 大川, 淳,秋田, 恵一,：南江堂, 2021

他科目との関連

「人体構造総論」は、「人体解剖学」と密接な関係があるだけでなく、「組織学」、「生理学」、「神経解剖学」といった他の解剖学の科目、「生理学」のような機能について学ぶ科目とも密接な関係にある。 臨床的な事項との関連を、積極的に意識することで、臨床系の科目を学習する際に有機的につなげていくことができる。様々なところで関連を考えながら学んでいただきたい。

履修上の注意事項

個人課題について、他の学生のものをそのまま提出するようなことはしないこと。そのような事実が発覚した場合には、関係した学生すべてにつき未提出とする。 講義動画、講義資料、参考資料などは著作権の問題があるので、受講登録者以外に公開することを禁ずる。

備考

授業最終日（4月 24 日）から、科目についてのアンケートが WebClass でできるようになっている。アンケートに回答しない場合は、本科目の合否が WebClass に表示されない。

昨年のアンケートよりの改善点

・非同期と同期のバランスが良かった点が好評であったが、同期授業では質問に十分に対応できていないという指摘があった。より十分な質問への回答ができる仕組みを取り入れ、自分の質問したところだけを見られるように工夫する。

・WebClass 上のに表示される教材の数が多すぎるという指摘があったため、改善する。

連絡先（メールアドレス）

秋田 恵一:akita.fana@tmd.ac.jp

オフィスアワー

秋田 恵一:メール等でアポイントメントを取ること。

時間割番号	011003A				
科目名	細胞生物学			科目ID	
担当教員	中田　隆夫[NAKATA TAKAO]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	1	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

英文名：Cell Biology

授業の目的、概要等

は細胞を単位として生命や病気を考えるというここ100年来の生物学の哲学を基にし、多様な研究方法を駆使する学問である。実際には1960年代に始まる電子顕微鏡で発見した細胞内の構造と生化学的な機能とをリンクさせる研究から始まっている。そうすると現代生物学の大部分は細胞生物学となり、すでに高校や教養でも或る程度習っていることになる。それらとの重複を避けて、少しだけ進んだ細胞生物学になるようにした。細胞内小器官の構造と機能をやや進んだ観点から学習し、さらに細胞の自己組織化、幹細胞、オートファジー、器官形成、数理モデル化、構造生理学、光遺伝学等をそれぞれ専門の先生にお話いただく。

授業の到達目標

1) 最先端研究を理解して楽しむ。
2) それぞれの先生の問題へのアプローチの違い、ものの見方の違いのようなものを理解する。
3) 現代生物学、医学研究の基本を理解する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(1)③④⑤⑥⑦
C-1-1)-(2)⑤
C-2-1)-(1)③④
C-2-1)-(2)①②③④
C-2-2)-(1)⑥
C-2-3)-(2)②③
C-2-4)①

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	9/22	08:50-10:30	共用講義室1	メンブレントラフィック	WebClass に資料がある。	中田 隆夫	【到達目標】1)2)3)【学習方法】ZOOM 使用。【アクティブラーニング】質疑応答
2	9/25	08:50-10:30	共用講義室1	細胞骨格	WebClass に資料がある。	浅野 豪文	【到達目標】1)2)3)【学習方法】対面講義【アクティブラーニング】イマキクを用いて質疑応答
3	9/29	08:50-10:30	共用講義室1	オートファジー、細胞内分解系	WebClass に資料がある。	水島 昇	【到達目標】1)2)3)【学習方法】対面講義【アクティブラーニング】質疑応答
4	10/2	08:50-10:30	共用講義室1	オルガネラと細胞機能	WebClass に資料がある。	清水 重臣	【到達目標】1)2)3)【学習方法】対面講義【アクティブラーニング】イマキクを用いて質疑応答
5	10/6	08:50-10:30	遠隔授業（同期型）	細胞の自己組織化	WebClass に資料がある。	武部 貴則	【到達目標】1)2)3)【学習方法】ZOOM 使用【アクティブラーニング】ZOOM チャット機能を用いて質疑応答
6	10/13	08:50-10:30	アクティブラーニング教室	ヒト表皮幹細胞の培養法開発と再生医療応用	WebClass に資料がある。	難波 大輔	【到達目標】1)2)3)【学習方法】ZOOM 使用。【アクティブラーニング】質疑応答
7	10/20	08:50-10:30	共用講義室2	器官形成の遺伝学（モデル動物としての魚類）	WebClass に資料がある。	仁科 博史	【到達目標】1)2)3)【学習方法】対面講義【アクティブラーニング】質疑応答
8	10/23	08:50-10:30	共用講義室1	細胞死の分子機構	WebClass に資料がある。	瀬川 勝盛	【到達目標】1)2)3)【学習方法】対面講義【アクティブラーニング】質疑応答
9	10/27	08:50-10:30	共用講義	構造生理学	WebClass に資料がある。	藤吉 好則	【到達目標】1)2)

			室1				3)【学習方法】対面講義【アクティブラーニング】レポート課題提出
10	10/30	08:50-10:30	共用講義室1	モレキュラーモーター	WebClass に資料がある。	吉原 壮悟	【到達目標】1)2)3)【学習方法】対面講義【アクティブラーニング】イマキクを用いて質疑応答
11	11/6	08:50-10:30	遠隔授業（同期型）	細胞内シグナル伝達系の数理モデル	WebClass に資料がある。	中林 潤	【到達目標】1)2)3)【学習方法】ZOOM 使用【アクティブラーニング】ZOOM ブレイクアウトルームを用いて質疑応答、レポート課題提出
12	11/10	08:50-10:30	共用講義室1	光遺伝学	WebClass に資料がある。	石井 智浩	【到達目標】1)2)3)【学習方法】対面講義【アクティブラーニング】イマキクを用いて質疑応答
13	1/15	15:10-16:50	医学科講義室1	細胞生物学試験		石井 智浩, 浅野 豪文, 吉原 壮悟	

授業方法

先生によって対面授業あるいは ZOOM による同期授業の形式となるので、授業スケジュールの授業明細を確認しておくこと。また先生によって ZOOM ブレークアウトルーム、チャット機能やイマキクなどを使った双方向授業、レポート課題といったアクティブラーニングを行う。講義後の質問には、WebClass 上に講義毎のリアクションペーパーを用意し、WebClass 上で回答することで対応する。出席は確認しない。

授業内容

授業スケジュール参照

成績評価の方法

授業でレポート課題が出た場合、一つにつき 10 点満点で採点する。1 月 15 日に実施される筆記試験と合わせて合計 100 点満点とし、成績評価とする。

病気等でやむを得ず欠席した場合は、WebClass に掲載の講義資料で自習すること。出席を取らない分、試験では厳しく評価する。

成績評価の基準

成績評価 100 点満点中、60 点以上で合格とする。それぞれの講義の内容をその人なりに大まかに理解できているかどうかが合格の基準であり、より深く理解している場合に評価が上がる。

準備学習等についての具体的な指示

教養で学習した細胞生物学関連の内容について復習しておく。教養までの生物学であやふやな点がある者は細胞生物学のごく簡単な教科書でよいから、読んでおくとよい（特に方法）。

試験の受験資格

特に出席は取らない。すべての登録者が定期試験ならびに追・再試験を受験することができる。

教科書

Molecular biology of the cell, 7th ed／Bruce Alberts ら著：WW Norton & Co, 2022

細胞の分子生物学 原著第 6 版／Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, David Morgan, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter

著,中村桂子, 松原謙一 監訳:ニュートンプレス, 2017
ESSENTIAL CELL BIOLOGY, 5th Edition／B. Alberts ら著:WW Norton & Co, 2018
Essential 細胞生物学 原著第 5 版／BRUCE ALBERTS, KAREN HOPKIN, ALEXANDER JOHNSON, DAVID MORGAN, MARTIN RAFF, KEITH ROBERTS, PETER WALTER 著,中村桂子, 松原謙一, 榊佳之, 水島昇 監訳,青山聖子［ほか］訳,Alberts, Bruce,Hopkin, Karen,Johnson, Alexander D,Morgan, David Owen, 1958-,Raff, Martin C,Roberts, K. (Keith:南江堂, 2021

参考書

数でとらえる細胞生物学／Ron Milo, Rob Phillips 著,Milo, Ron,Phillips, Rob (Robert Brooks),舟橋, 啓,:羊土社, 2020
各講義で適宜紹介する。

履修上の注意事項

未発表の研究内容も含まれている可能性があること、また講義資料などは著作権の問題があることなどから、外部に公開することを禁じる。

備考

例年コース評価では最新の研究内容の講義が好評である。講師の入れ替えや講義内容の更新などを行っている。
またレポート課題が出された場合、それを採点し成績評価に加えることにした。

参照ホームページ

iBiology
https://www.ibiology.org/
細胞生物学を含めた生物学各分野の世界の第一人者が 20 分程で自分の研究の話をする(英語)。研究者の人となりも分かるし、英語の聞き取りの勉強にもなる。

連絡先(メールアドレス)

中田 隆夫:info.cbio@tmd.ac.jp

オフィスアワー

中田 隆夫:10:00-17:00 事前連絡してから訪問すること。
M&D タワー18 階 細胞生物学分野事務室・教員室

時間割番号	011200				
科目名	多職種連携Ⅰ			科目ID	
担当教員	山脇 正永, 中川 美奈, 山口 久美子, 金子 英司, 沼沢 益行, 田中 真琴, 今津 陽子, 矢郷 哲志, 大河原 啓文, 鶴田 潤, 大木 明子, 則武 加奈子, 齋藤 良一, 大川 龍之介, 樺沢 勇司, 畔柳 和代, 青木 和広 [YAMAWAKI Masanaga, NAKAGAWA MINA, YAMAGUCHI KUMIKO, KANEKO EIJI, NUMASAWA Mitsuyuki, TANAKA Makoto, IMAZU YOKO, YAGOU Satoshi, OOGAWARA Hirofumi, TSURUTA JIYUN, OKI MEIKO, NORITAKE KANAKO, SAITO RYOICHI, OKAWA RYUNOSUKE, KABASAWA YUJI, KUROYANAGI KAZUYO, AOKI KAZUHIRO]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	1	単位数	0.5
実務経験のある教員による授業					

主な講義場所

MD タワー1F 鈴木章夫記念講堂ほか（状況により変更の可能性あり）

授業の目的、概要等

現代の医療・歯科医療は、様々な専門職種が連携したチームで実施されている。本授業は本学の全学科の学生が参加する多職種連携教育(Inter-Professional Education: IPE)として実施する。医療・歯科医療において協働する保健・医療・福祉の専門職とその役割を相互に理解するとともに、共通する職業倫理や仕事に対する姿勢、多職種連携の重要性を学び、多職種連携の将来像を考察できることを目的とする。また、医療チームの中心である患者・家族の講演を通して医療者のプロフェッショナリズムについて考察しその自覚を持つことも期待される。

チーム医療においてはコミュニケーション及びチームダイナミクスの理解も必須であり、本学の第一学年として、自らの知識や価値観を他学科の学生と共有すること、他学科学生の役割や意見を尊重する態度、チームにおけるリーダーシップやフォロワーシップの理解が求められる。学修方法として演習形式をとり、チームでの協働を実現するために自らの役割を果たすことが求められる。

授業の到達目標

1. 本学初学年の学生として、自らの知識や価値観を、他学科の学生に共有することができる。
2. 本学初学年の学生として、他学科学生の役割や意見を尊重した説明や返答、問いかけができる。
3. 他学科学生との演習活動の中で、協働を実現するために、自らの役割を果たすことができる。

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/11	08:50-09:35	鈴木章夫記念講堂	TMDU での学び（在校生から）	各学科専攻最終学年の学生の講演	中川 美奈, 山口 久美子, 金子 英司, 沼沢 益行, 田中 真琴, 今津 陽子, 矢郷 哲志, 大河原 啓文, 鶴田 潤, 大木 明子, 則武 加奈子, 齋藤 良一, 大川 龍之介, 樺沢 勇司, 畔柳 和代, 青木 和広	到達目標 1.2.3 グループワークを実施する・参加態度、レポートにより評価する
2	4/11	09:45-10:30	鈴木章夫記念講堂	TMDU での学び（在校生から）	各学科専攻最終学年の学生の講演	中川 美奈, 山口 久美子,	到達目標 1.2.3 グループワーク

						金子 英司, 沼沢 益行, 田中 真琴, 今津 陽子, 矢郷 哲志, 大河原 啓文, 鶴田 潤, 大 木 明子, 則 武 加奈子, 齋藤 良一, 大川 龍之介, 樺沢 勇司, 畔柳 和代, 青木 和広	を実施する・参加態度、レポートにより評価する
3	4/11	10:40-11:25	鈴木章夫記念講堂	TMDU での学び（教員から）	各学科専攻若手教員の講演	中川 美奈, 山口 久美子, 金子 英司, 沼沢 益行, 田中 真琴, 今津 陽子, 矢郷 哲志, 大河原 啓文, 鶴田 潤, 大 木 明子, 則 武 加奈子, 齋藤 良一, 大川 龍之介, 樺沢 勇司, 畔柳 和代, 青木 和広	到達目標 1.2.3 グループワークを実施する・参加態度、レポートにより評価する
4	4/11	11:35-12:20	鈴木章夫記念講堂	TMDU での学び（教員から）	各学科専攻若手教員の講演	中川 美奈, 山口 久美子, 金子 英司, 沼沢 益行, 田中 真琴, 今津 陽子, 矢郷 哲志, 大河原 啓文, 鶴田 潤, 大 木 明子, 則 武 加奈子, 齋藤 良一, 大川 龍之介, 樺沢 勇司, 畔柳 和代, 青木 和広	到達目標 1.2.3 グループワークを実施する・参加態度、レポートにより評価する
5	4/11	13:20-14:05	鈴木章夫記念講堂	グループワーク 1	チームビルディングについてグループに分かれて演習	中川 美奈, 山口 久美子, 金子 英司, 沼沢 益行,	到達目標 1.2.3 グループワークを実施する・参加態度、レポートに

						田中 真琴, 今津 陽子, 矢郷 哲志, 大河原 啓文, 鶴田 潤, 大 木 明子, 則 武 加奈子, 齋藤 良一, 大川 龍之介, 樺沢 勇司, 畔柳 和代, 青木 和広	より評価する
6	4/11	14:15–15:00	鈴木章夫 記念講堂	患者講演	現場における多職種連携の実際、患者としてどのような医療者になってほしいか	中川 美奈, 山口 久美子, 金子 英司, 沼沢 益行, 田中 真琴, 今津 陽子, 矢郷 哲志, 大河原 啓文, 鶴田 潤, 大 木 明子, 則 武 加奈子, 齋藤 良一, 大川 龍之介, 樺沢 勇司, 畔柳 和代, 青木 和広	到達目標 1.2.3 グループワークを実施する・参加態度、レポートにより評価する
7	4/11	15:10–15:55	鈴木章夫 記念講堂	グループワーク 2	講演を聞いて考えたことを共有し、質問を考える	中川 美奈, 山口 久美子, 金子 英司, 沼沢 益行, 田中 真琴, 今津 陽子, 矢郷 哲志, 大河原 啓文, 鶴田 潤, 大 木 明子, 則 武 加奈子, 齋藤 良一, 大川 龍之介, 樺沢 勇司, 畔柳 和代, 青木 和広	到達目標 1.2.3 グループワークを実施する・参加態度、レポートにより評価する
8	4/11	16:05–16:50	鈴木章夫 記念講堂	シンポジウム	各学科専攻の教員と患者講師をパネリストとして、学生からの質問をもとに議論	中川 美奈, 山口 久美子, 金子 英司, 沼沢 益行, 田中 真琴, 今津 陽子,	到達目標 1.2.3 グループワークを実施する・参加態度、レポートにより評価する

						矢郷 哲志, 大河原 啓文, 鶴田 潤, 大 木 明子, 則 武 加奈子, 齋藤 良一, 大川 龍之介, 樺沢 勇司, 畔柳 和代, 青木 和広	

授業方法

講義、演習(グループワーク)

医学部歯学部の全学科全専攻の 1 年生が参加し、グループに分かれて討論を行う。

成績評価の方法

成績はグループワークへの参加態度(50%)、レポート等の提出物(50%)により評価する。

出席状況、授業態度を総合評価に加味する。

成績評価の基準

・合計点数が 60%以上のものを合格とする。

参加態度は、司会や書記を務め、積極的に発言しただけではなく、グループメンバーの話しやすい雰囲気を作るなど、聞く姿勢も評価の対象となる。

期日までに提出された課題を採点対象とし、講演で聞いた内容やグループワークで話し合った内容が含まれているか、自分自身の考えが描かれているかについて授業の到達目標の達成度に応じて採点する。

準備学習等についての具体的な指示

資料の配布、WebClass へのアップロード等があった場合は、各自視聴すること。課題の提出を WebClass にて行うこと。

試験の受験資格

試験は行わない。

・2/3 以上の出席を基本とする。

・授業に出席し、演習に参加する。

・演習発表資料などの課題を提示された期限までに提出すること。

・特別に勘案すべき事情があるために指示が達成できない場合には、その事情とともに締め切り前および授業開始前までに科目責任者にメールで連絡すること。これらの十分な対応が行われたと判断された場合には事情などに応じてレポート等での対応を行うこととする。

参考書

患者中心の医療の方法／Moira Stewart [ほか] 原著 ; 若手医師によるグローバルにプライマリ・ケアを考えるための翻訳研究会訳,Stewart, Moira,Brown, Judith Belle,Weston, W.Wayne,McWhinney, Ian R.,McWilliam, Carol L,Freeman, Thomas R.,葛西, 龍樹,若手医師によるグローバルにプライマリ・ケアを考えるための翻訳研究会,:羊土社, 2021

他科目との関連

多職種連携Ⅱ、包括医療統合教育、多職種連携Ⅲの導入科目である。

履修上の注意事項

積極的に参加すること。課題を提出すること。

参照ホームページ

チーム医療. 全日本病院協会. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ajha.or.jp/guide/pdf/080821.pdf

連絡先(メールアドレス)

山脇 正永:myamawaki.merd@tmd.ac.jp

オフィスアワー

山脇 正永:随時

時間割番号	011210				
科目名	匠講話：医学・医療の最前線			科目 ID	
担当教員	山脇　正永[YAMAWAKI Masanaga]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	1	単位数	1
実務経験のある教員による授業					

英文名（案）：Professorial Lecture Series

主な講義場所

基本的には湯島キャンパスにて講義を行う。一部 Zoom による遠隔授業となる。

授業の目的、概要等

医学部医学科のアウトカムである「知と癒しの匠」としての Clinician Scientist, Scientific Clinician を目指すための専門課程への導入として位置付けられる。本学教授陣がそれぞれの分野（基礎医学・社会医学・臨床医学）で、現在起こっていること、将来どのように変容してゆくか等を紹介することを目的とする。本授業と MIC とを組み合わせることにより、学生諸君がこれから何を学び、何を目指すのかの「問い」を自ら提起することを目指す。

授業の到達目標

1）第一線で活躍されている本学大学院医歯学総合研究科（医学系）の教授の先生方がこれまで行ってきた教育、研究、診療等を理解する。

2）今後履修する基礎医学、社会医学、臨床医学を学んでいくうえでの心構えを醸成する。

3）自身が Clinician Scientist / Scientific Clinician になるためにどのように自ら学び、成長するべきかを知る。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（令和 4 年度改訂版）

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/116/toushin/mext_01280.html

PR-01-01)01,02

PR-01-02)01,02

PR-02-01)01,02

PR-02-02)01,02

PR-02-03)01,02

PR-03-01)01,02

LL-01-01)01

LL-01-02)01

RE-01-01)01,02

RE-01-02)01,02

RE-01-01)01

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-1-B]健康/医療/歯科医療に貢献する者として必要な、幅広い教養と豊かな感性を持つ

[I-2-C]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、説明できる

[I-3-C]非専門的（一般的）英語表現・英単語の表記・発音等ができる

[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる

[III-2-C]専門職にある者としての立場を理解している

[III-7-C]ラポールについて説明できる

[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる

[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる

[III-12-B]メンタルストレスやその対処法を説明できる

[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる

[III-17-B]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動する必要性を理解している

[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる

[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適

した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-B]フィードバックの意義を説明でき、受容できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	9/22	10:40-12:20	共用講義室1	免疫難病と向きあう~診療と研究を通じて~	保田　晋助	1)2)3)講義・グループ討論・個人レポート
2	9/25	10:40-12:20	共用講義室1	社会の中の法医学	上村　公一	1)2)3)講義・グループ討論・個人レポート
3	9/29	10:40-12:20	共用講義室1	(仮題)呼吸器外科の先端	大久保　憲一	1)2)3)講義・グループ討論・個人レポート
4	10/2	10:40-12:20	共用講義室1	小児難病から展開する先端科学と治療開発(仮題)	森尾　友宏	1)2)3)講義・グループ討論・個人レポート
5	10/13	10:40-12:20	アクティブラーニング教室	メスで人の命を救うということ:高難度手術への挑戦！	田邉　稔	1)2)3)講義・グループ討論・個人レポート
6	10/20	10:40-12:20	共用講義室2	脳の構築に関する疑問を解く楽しさ	杉原　泉	1)2)3)講義・グループ討論・個人レポート
7	10/23	10:40-12:20	共用講義室1	ヒトの脳機能を探る	前原　健寿	1)2)3)講義・グループ討論・個人レポート
8	10/27	10:40-12:20	共用講義室1	形成外科は創造する外科である	森　弘樹	1)2)3)講義・グループ討論・個人レポート
9	10/30	10:40-12:20	共用講義室1	ツメガエルの再生研究からマラリア研究へ！	石野　智子	1)2)3)講義・グループ討論・個人レポート
10	11/6	10:40-12:20	遠隔授業(同期型)	白血病やリンパ腫の分子標的治療を目指した検査の開発	東田　修二	1)2)3)講義・グループ討論・個人レポート
11	11/13	08:50-10:30	遠隔授業(同期型)	はたらく細胞	佐藤　荘	1)2)3)講義・グループ討論・個人レポート
12	11/14	10:40-12:20	共用講義室1	ヒト多様性の理解と医療	田中　敏博	1)2)3)講義・グループ討論・個人レポート
13	11/17	10:40-12:20	共用講義室1	周産期医療の歴史と今後の課題	宮坂　尚幸	1)2)3)講義・グループ討論・個人レポート
14	11/20	10:40-12:20	アクティブラーニング教室	がんの難治性と治療開発	田中　真二	1)2)3)講義・グループ討論・個人レポート
15	11/21	10:40-12:20	アクティ	「近視って何？どうして	大野　京子	1)2)3)講義・グ

			ブラーニング教室	悪いのか」(仮)		ループ討論・個人レポート	

授業方法

講義は基本的に対面授業とする。

約 60 分の講義を聞いたのち、グループ討論を行い、レポートを提出する。

成績評価の方法

課題レポートによる。

成績評価の基準

各講義終了後のレポートを 60 点、シリーズ終了後のレポートを 40 点として 100 点満点で採点し、60 点以上を合格とする。

準備学習等についての具体的な指示

講演する教授の研究について、分野のホームページ等で事前に把握して授業に臨むこと。

試験の受験資格

講義の 2/3 には出席して課題を提出する必要がある。

時間割番号	011002				
科目名	人体構造総論			科目ID	
担当教員	秋田　恵一[AKITA KEIICHI]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	2	単位数	1.5
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名：Introduction to Human Body

授業の目的、概要等

人体構造総論は、人体解剖学の総論ならびに人体発生学の総論・各論からなる。これらには明確な区別がないため、混在する。

人体解剖学の総論は、人体の構造を理解し説明するための基本的事項、ならびに人体の構造の基本的な成り立ちについての学習する。

人体発生学総論は、生殖子の形成から出生に至る正常過程ならびにその異常についての概略を学習する。また、人体がこのような構造を形成するメカニズムの基本についても学習する。

人体発生学各論は、器官系ならびに器官それぞれの発生過程について学習する。これらは、人体解剖学の学習の基盤として必要な、器官の配置の必然性についての基本ついても学習する。

ここでは、発生過程の理解ということのみならず、先天異常の理解についても学ぶ。先天異常の多くにおいて、その発生のメカニズムを理解するためには、正常発生メカニズムを理解することが必要である。また、人体の複雑な構造は、多くの単純な発生プロセスの組み合わせによるものであるから、この発生プロセスの基本を理解し様々なところで応用することができれば、解剖学的構造の位置関係を理解するための助けとなる。それによって「解剖学は暗記である」ということからの呪縛を解くことができるはずである。

人体解剖学の講義は、人体構造総論の内容を踏まえたうえで行われることになるので、十分な理解が必要である。

人体解剖学、人体発生学は非常に古い学問である。そのため、人名のついた用語が多数現れる。国際的通用性の高い人名のついた用語については折に触れて紹介する。また、国家試験等においては、人名は原語の綴りで出題されるため、慣れ親しんでいただきたい。

授業の到達目標

到達目標は、以下のとおりである。

①基本的な発生生物学の基本概念を理解すること。

②基本的な発生過程やそのタイミングを、人体解剖学と関連付けながら理解すること。

③人体の構造の配置を、発生過程から導き出すことができること。

④臨床的に重要な事項との関連を踏まえながら理解すること。

以下のような学習に努めていただきたい。非同期型の授業ビデオ、講義資料、授業の参考資料は、WebClass にあげる。集合セッションでは、シラバスに示された範囲について、非同期型の授業ビデオなどで予習をしてから臨むことが求められている。

教科書「ウォルパート　発生生物学　第4版」の第1章 「発生生物学の歴史と基本概念」で示される基本的な概念を理解する。巻末の「用語解説」にでている用語については、様々な科目とも関連があるので、概ね理解する。

教科書「ラングマン　人体発生学　第 11 版」の太字となっている用語については、理解する。また、本書の図については、解剖学を理解するうえで、非常に助けになるので、理解し、説明できることが必要である。また、『臨床関連事項』については、正常発生を理解するための助けとなり、将来、臨床科目を理解する基礎となるので、発展的学習として学習することが必要である。

教科書「グレイ解剖学　第4版」の第1章ならびに第2～8章の「概観」は、人体発生学を理解する上で、また人体解剖学を理解するための基礎として重要であるので理解する。

「人体構造総論」の講義資料に載せてある重要な用語、人の名前のついた用語や疾患名などは、英語または原語でも理解できるようにすることが必要である。用語の中には、表記にゆれがあるものがあり、本によって異なっている場合もあるが、明らかな間違い以外についてはとくに問題にしない。

学習するにあたっては、教科書「ラングマン　人体発生学　第 11 版」の各章末にある要約にまず目を通し、内容を簡単に把握した後に詳細を理解するとよい。また、章末の問題についても、用語を適切に使用し、重要な点を文章に簡潔にまとめられるようにする。

分子的制御とシグナル伝達については、講義でとくに強調して触れたところ以外は、「人体構造総論」の科目における到達目標とはしないが、発展的学習として自習することが望ましい。また、「臨床的事項」については、正常構造や正常な発生過程の理解の助けとなるので、発展的学習として自習する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-2-2)-(2)①
C-2-4)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
D-4-1)①②③④⑤⑥⑦
D-5-1)①⑤⑥⑦⑧⑨
D-6-1)①②③④
D-7-1)①②③⑥
D-8-1)②
D-9-1)③⑤⑦
D-11-1)①
D-12-1)②

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/6	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	総論 1-1	秋田　恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
2	4/6	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	総論 1-2	秋田　恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
3	4/7	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	総論 2-1	秋田　恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式

						問題に回答
4	4/7	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	オリエンテーション、スケッチについて	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 岩永 譲	①②③④授業後に個人課題の提出
5	4/10	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	総論 2-2	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
6	4/10	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	総論 2-3	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
7	4/10	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	総論 3	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
8	4/11	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	総論 4	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
9	4/11	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	各論 1-1	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
10	4/11	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	各論 1-2	原田 理代	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
11	4/12	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	各論 2	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
12	4/12	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	集合セッション2：総論	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 岩永 譲	①②③④オンライン テスト（個人、グループ）
13	4/13	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	各論 3	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
14	4/13	14:20-15:40	遠隔授業（非同期	各論 4-1	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass

			型)			にて多肢選択式問題に回答
15	4/14	09:00-10:20	遠隔授業(非同期型)	各論 4-2	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
16	4/14	10:30-11:50	遠隔授業(非同期型)	各論 4-3	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
17	4/17	09:00-10:20	遠隔授業(非同期型)	各論 5	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
18	4/17	10:30-11:50	遠隔授業(同期型)	集合セッション 3:各論 1-4	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 岩永 譲	①②③④オンラインテスト(個人、グループ)
19	4/18	09:00-10:20	遠隔授業(非同期型)	各論 6	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
20	4/18	10:30-11:50	遠隔授業(非同期型)	各論 7-1	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
21	4/21	09:00-10:20	遠隔授業(非同期型)	各論 7-2	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
22	4/21	10:30-11:50	遠隔授業(非同期型)	各論 7-3	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
23	4/24	09:00-10:20	遠隔授業(非同期型)	各論 8	秋田 恵一	①②③④動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答
24	4/24	10:30-11:50	遠隔授業(同期型)	集合セッション 4:各論 5-8	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 岩永 譲	①②③④オンラインテスト(個人、グループ)
25	4/28	12:50-14:10	医学科講	試験	秋田 恵一,	①②③④試験

			義室 1		山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 北 河 憲雄 吹 野 恵子		

授業方法

● 非同期授業

指定された動画ならびに講義資料、参考資料を閲覧し、指示にあるように課題に回答する。4 月 12 日・17 日・24 日に行われる集合セッションでは、その前までに閲覧するように指示された非同期授業の内容を含むため、集合セッション前に当該講義の動画は閲覧し、指示された問題に答えておくこと。

WebClass 上に用意されているリアクションペーパーを用意する。これは、感想や質問、コメントを自由に記述してもらうためのものであり、出席管理に使うものではない。人間関係についての問題や、学習法についての質問など自由に書いていただくのでもよい。内容によっては全員に対してではなく、個人的に答えることもある。コミュニケーションツールとして非常に有効であるので十分に活用してほしい。

重要な質問やコメント、ならびに全体に回答したほうが良いようなものについては集合セッションの中で答えるか、WebClass 上で答えることにする。優れた質問が授業内容を深める助けとなることが多い。また、講義資料、教科書等の誤りの指摘が授業の質を高めることに繋がるので、十分に活用してほしい。

授業の動画は復習に使用できるよう、WebClass 上に閲覧可能な状態に置いておくので、本年度のみならず高学年になっても活用していただきたい。

● 同期授業 4 月 7 日・12 日・17 日・24 日の集合セッションは、ZOOM によって行われる。

4 月 7 日の集合セッションでは、人体構造総論や人体解剖学の学習方法、評価の方法や基準等について説明する。また、人体解剖実習における形態の観察方法や注意すべきポイントについて、説明する。実際に図の描き方についての実習も行うので、紙やペンなどを用意しておく必要がある。

4 月 12 日・17 日・24 日の集合セッションでは、それまで行われた非同期授業の中から重要なポイントについて示す。さらに、最後に自習課題を示すので、学習の参考にする。

授業の動画は復習に使用できるよう、卒業まで、WebClass 上に閲覧可能な状態に置いておくので、活用していただきたい。ただし、ブレイクアウトルームの内容は録画されない。

授業内容

授業スケジュール参照

成績評価の方法

人体構造総論の評価は、提出課題ならびに 4 月 28 日に実施される筆記試験(80 分)によって行う。

1)提出課題

4月7日 提出課題 10 点

4月 12 日・17 日・24 日の集合オンラインテスト(個人) 5 点×3 回

4月 12 日・17 日・24 日の集合オンラインテスト(グループ) 5 点×3 回

＊特別な事情なく提出期限を超えたものは未提出として扱う

2)筆記試験(4 月 28 日の 80 分の試験に含まれる)

基本多肢選択式問題 10 題 10 点

基本記述式問題 8 題 40 点

基本記述式問題の合格水準については、集合セッションの中で理解できるようにする。

3)筆記試験(4 月 28 日の 80 分の試験に含まれる)

応用多肢選択式問題 5 題 10 点

応用記述式問題 3 題 30 点

応用問題については、臨床関連事項、臨床症例を含む範囲から出題される。

成績評価の基準

人体構造総論の評価は、提出課題ならびに筆記試験(80 分)の結果から、次のように行う。

・1）と2）の合計が 90 点中 50 点以上の場合に合格とし、科目評価基準点として 60 点を与える。
・60 点に3）の点数を加えたものを、この科目の評価とする。

準備学習等についての具体的な指示

高校での生物学の履修の有無を考慮にいれないのかという声がしばしば聞かれるが、教養部での１年間に基本的な生物学的な事項についての差は埋められているはずである。また、これまでの経験上、高校での生物学の履修の有無による成績の差はほとんど見られていない。よって、高校での生物学履修の有無ついては人体構造総論の履修に際しては一切考慮しない。

重要なことを見極められているかについては、集合セッションでのディスカッションの中で判断していただきたい。

他の科目と関連することが多い。重要な関連項目については、講義の中で折に触れて述べるので、とくにそのあたりを意識して理解していただきたい。

試験の受験資格

次のすべてが、4 月 28 日に行われる定期試験ならびに追・再試験を受験する資格となる。

4 月 7 日・4 月 12 日・17 日・24 日に行われる計 4 回の集合セッションに参加し、提示される問題に解答し、与えられる課題を期限までに提出すること。

特別に勘案すべき事情があるために指示が達成できない場合や、集合セッションに参加できない場合には、その事情とともに、締め切り期日が過ぎる前、ならびに集合セッションの始まる前までに科目責任者または医学教務係にメールのように日時の記録が残る形で連絡することを必須とする。なお、緊急の場合には電話でもよいが、その後メールはすること。連絡ができないような特別な事情があったとあとで判断された場合には、その限りではない。

十分な対応がおこなわれていたと判断された場合には、事情などに応じてレポート等での対応を行うこととする。

教科書

ラングマン人体発生学／T.W.サドラー 著,安田峯生, 山田重人 訳：メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2016
ウォルパート発生生物学／ルイス・ウォルパート, シェリル・ティックル 著,武田洋幸, 田村宏治 監：メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2012
グレイ解剖学／Richard L.Drake, A.Wayne Vogl, Adam W.M.Mitchell [著],秋田恵一 訳：エルゼビア・ジャパン, 2019

参考書

体表からわかる人体解剖学 : ポケットチューター／Richard Tunstall, S. Ali Mirjalili [著] ; [大川淳ほか訳],Tunstall, Richard,Mirjalili, S. Ali, 大川, 淳,秋田, 恵一,：南江堂, 2021

他科目との関連

「人体構造総論」は、「人体解剖学」と密接な関係があるだけでなく、「組織学」、「生理学」、「神経解剖学」といった他の解剖学の科目、「生理学」のような機能について学ぶ科目とも密接な関係にある。 臨床的な事項との関連を、積極的に意識することで、臨床系の科目を学習する際に有機的につなげていくことができる。様々なところで関連を考えながら学んでいただきたい。

履修上の注意事項

個人課題について、他の学生のものをそのまま提出するようなことはしないこと。そのような事実が発覚した場合には、関係した学生すべてにつき未提出とする。 講義動画、講義資料、参考資料などは著作権の問題があるので、受講登録者以外に公開することを禁ずる。

備考

授業最終日（4月 24 日）から、科目についてのアンケートが WebClass でできるようになっている。アンケートに回答しない場合は、本科目の合否が WebClass に表示されない。

昨年のアンケートよりの改善点
・非同期と同期のバランスが良かった点が好評であったが、同期授業では質問に十分に対応できていないという指摘があった。より十分な質問への回答ができる仕組みを取り入れ、自分の質問したところだけを見られるように工夫する。
・WebClass 上のに表示される教材の数が多すぎるという指摘があったため、改善する。

連絡先（メールアドレス）

秋田 恵一:akita.fana@tmd.ac.jp

オフィスアワー

秋田　恵一:メール等でアポイントメントを取ること。

時間割番号	011003				
科目名	細胞生物学			科目ID	
担当教員	中田　隆夫[NAKATA TAKAO]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	2	単位数	1
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名：Cell Biology

授業の目的、概要等

細胞生物学は細胞を単位として生命や病気を考えるというここ100年来の生物学の哲学を基にし、多様な研究方法を駆使する学問である。実際には1960年代に始まる電子顕微鏡で発見した細胞内の構造と生化学的な機能とをリンクさせる研究から始まっている。そうすると現代生物学の大部分は細胞生物学となり、すでに高校や教養でも或る程度習っていることになる。それらとの重複を避けて、少しだけ進んだ細胞生物学になるようにした。細胞内小器官の構造と機能をやや進んだ観点から学習し、さらに細胞の自己組織化、幹細胞、オートファジー、器官形成、数理モデル化、光遺伝学等をそれぞれ専門の先生にお話いただく。

授業の到達目標

1) 最先端研究を理解して楽しむ。
2) それぞれの先生の問題へのアプローチの違い、ものの見方の違いのようなものを理解する。
3) 現代生物学、医学研究の基本を理解する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(1)③④⑤⑥⑦
C-1-1)-(2)⑤
C-2-1)-(1)③④
C-2-1)-(2)①②③④
C-2-2)-(1)⑥
C-2-3)-(2)②③
C-2-4)①

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/7	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	分泌経路	WebClass に資料がある。	中田　隆夫	【到達目標】1）2）3）　【学習方法】ZOOM 使用。【アクティブラーニング】質疑応答・対話型
2	4/7	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	細胞周期と細胞老化	WebClass に資料がある。	田中　敦	【到達目標】1）2）3）　【学習方法】ZOOM 使用。【アクティブラーニング】チャット機能を用いて質疑応答、レポート課題提出
3	4/10	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	エンドサイトーシス	WebClass に資料がある。	中田　隆夫	【到達目標】1）2）3）　【学習方法】ZOOM 使用。【アクティブラーニング】質疑応答・対話型
4	4/10	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	オートファジー、細胞内分解系	WebClass に資料がある。	水島　昇	【到達目標】1）2）3）　【学習方法】ZOOM 使用。【アクティブラーニング】ZOOM アンケート・チャット機能を用いて質疑応答
5	4/11	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	細胞の自己組織化	WebClass に資料がある。	武部　貴則	【到達目標】1）2）3）　【学習方法】ZOOM 使用。【アクティブラーニング】ZOOM チャット機能を用いて質疑応答
6	4/11	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	器官形成の遺伝学（モデル動物としての魚類）	WebClass に資料がある。	仁科　博史	【到達目標】1）2）3）　【学習方法】ZOOM 使用。【アクティブラーニング】ZOOM チャット機能を用いて質疑応答
7	4/12	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	オルガネラと細胞機能	WebClass に資料がある。	清水　重臣	【到達目標】1）2）3）　【学習方法】ZOOM 使用。【アクティブラー

							ニング】イマキクを用いて質疑応答
8	4/12	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	幹細胞	WebClass に資料がある。	西村　栄美	【到達目標】1）2）3）　【学習方法】ZOOM 使用。【アクティブラーニング】質疑応答・対話型
9	4/14	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	細胞骨格	WebClass に資料がある。	浅野　豪文	【到達目標】1）2）3）　【学習方法】ZOOM 使用。【アクティブラーニング】イマキク、ZOOM チャット機能を用いて質疑応答
10	4/14	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	モレキュラーモーター	WebClass に資料がある。	吉原　壮悟	【到達目標】1）2）3）　【学習方法】ZOOM 使用。【アクティブラーニング】イマキク、ZOOM チャット機能を用いて質疑応答
11	4/17	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	細胞内シグナル伝達系の数理モデル	WebClass に資料がある。	中林　潤	【到達目標】1）2）3）　【学習方法】ZOOM 使用。【アクティブラーニング】ZOOM ブレイクアウトルームを用いて質疑応答、レポート課題提出
12	4/17	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	光遺伝学	WebClass に資料がある。	石井　智浩	【到達目標】1）2）3）　【学習方法】ZOOM 使用。【アクティブラーニング】イマキク、ZOOM チャット機能を用いて質疑応答
13	4/26	10:30-11:50	医学科講義室 1	細胞生物学試験		石井　智浩, 浅野　豪文, 吉原　壮悟	

授業方法

ZOOM を使い同期型で講義を行う。また先生によって ZOOM ブレークアウトルーム、チャット機能やイマキクなどを使った双方向授業、レポート課題といったアクティブラーニングを行う。講義後の質問には、WebClass 上に講義毎のリアクションペーパーを用意し、WebClass 上で回答することで対応する。出席は確認しない。

授業内容

授業スケジュール参照

成績評価の方法

授業でレポート課題が出た場合、一つにつき 10 点満点で採点する。4 月 26 日に実施される筆記試験と合わせて合計 100 点満点とし、成績評価とする。

病気等でやむを得ず欠席した場合は、WebClass に掲載の講義資料で自習すること。出席を取らない分、試験では厳しく評価する。

成績評価の基準

成績評価 100 点満点中、60 点以上で合格とする。それぞれの講義の内容をその人なりに大まかに理解できているかどうかが合格の基準であり、より深く理解している場合に評価が上がる。

準備学習等についての具体的な指示

教養で学習した細胞生物学関連の内容について復習しておく。教養までの生物学であやふやな点がある者は細胞生物学のごく簡単な教科書でよいから、読んでおくとよい（特に方法）。

試験の受験資格

特に出席は取らない。すべての登録者が定期試験ならびに追・再試験を受験することができる。

教科書

Molecular biology of the cell, 7th ed／Bruce Alberts ら著：WW Norton & Co, 2022

細胞の分子生物学 原著第 6 版／Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, David Morgan, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter 著,中村桂子, 松原謙一 監訳：ニュートンプレス, 2017

ESSENTIAL CELL BIOLOGY, 5th Edition／B. Alberts ら著：WW Norton & Co, 2018

Essential 細胞生物学 原著第 5 版／BRUCE ALBERTS, KAREN HOPKIN, ALEXANDER JOHNSON, DAVID MORGAN, MARTIN RAFF, KEITH ROBERTS, PETER WALTER 著,中村桂子, 松原謙一, 榊佳之, 水島昇 監訳,青山聖子［ほか］訳,Alberts, Bruce,Hopkin, Karen,Johnson, Alexander D,Morgan, David Owen, 1958-,Raff, Martin C,Roberts, K. (Keith：南江堂, 2021

参考書

数でとらえる細胞生物学／Ron Milo, Rob Phillips 著,Milo, Ron,Phillips, Rob (Robert Brooks),舟橋, 啓,：羊土社, 2020

各講義で適宜紹介する。

履修上の注意事項

未発表の研究内容も含まれている可能性があること、また講義資料などは著作権の問題があることなどから、外部に公開することを禁じる。

備考

例年コース評価では最新の研究内容の講義が好評である。講師の入れ替えや講義内容の更新などを行っている。

またレポート課題が出された場合、それを採点し成績評価に加えることにした。

参照ホームページ

iBiology

https://www.ibiology.org/

細胞生物学を含めた生物学各分野の世界の第一人者が 20 分程で自分の研究の話をする（英語）。研究者の人となりも分かるし、英語の聞き取りの勉強にもなる。

連絡先（メールアドレス）

中田 隆夫:info.cbio@tmd.ac.jp

オフィスアワー

中田 隆夫:10:00-17:00 事前連絡してから訪問すること。

M&D タワー18 階 細胞生物学分野事務室・教員室

参考書
数でとらえる細胞生物学／Ron Milo, Rob Phillips 著,Milo, Ron,Phillips, Rob (Robert Brooks),舟橋, 啓,:羊土社, 2020 各講義で適宜紹介する。
履修上の注意事項
未発表の研究内容も含まれている可能性があること、また講義資料などは著作権の問題があることなどから、外部に公開することを禁じる。
備考
例年コース評価では最新の研究内容の講義が好評である。講師の入れ替えや講義内容の更新などを行っている。 またレポート課題が出された場合、それを採点し成績評価に加えることにした。
参照ホームページ
iBiology https://www.ibiology.org/ 細胞生物学を含めた生物学各分野の世界の第一人者が 20 分程で自分の研究の話をする(英語)。研究者の人となりも分かるし、英語の聞き取りの勉強にもなる。
連絡先(メールアドレス)
中田　隆夫:info.cbio@tmd.ac.jp
オフィスアワー
中田　隆夫:10:00-17:00 事前連絡してから訪問すること。 M&D タワー18 階　細胞生物学分野事務室・教員室

時間割番号	011004				
科目名	神経生理導入			科目ID	
担当教員	杉原　泉[SUGIHARA IZUMI]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	2	単位数	1
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名：Introductory Neurophysiology

主な講義場所

別表のとおり。

授業の目的、概要等

この科目は、平成 24 年度モジュール形式のカリキュラム導入に合わせて、2 年生最初のモジュールの授業科目として新たに編成された。従って、独立した授業科目ではあるが、科目の内容は、「神経科学」及び「生理学実習」と密接に関連している。具体的には膜輸送、細胞膜電位、イオンチャネルと受容体、興奮伝導、シナプス伝達など、神経生理学の基礎となる範囲を扱う。この科目で扱う範囲だけに合致した内容を記述するような書籍はないが、生理学・神経科学の教科書が参考書となる。授業では扱う内容の全体像を示すことを心がけるが、時間からしても制約がある。授業をきっかけとして、それ以上は学生が自ら学ぶことを身につけて欲しい。

授業の到達目標

1. 神経生理学に関しての科学的理論と方法論を説明できる。
2. 疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な細胞生理学・神経生理学の知識を提示できる。
3. 医学・歯学・健康に関して神経生理学的な問題提起ができる。
4. 神経生理学の専門用語（日本語・英語）の理解/表記/発音ができる。
5. 各授業参加者の人格を尊重し、敬意を払うことができる。
6. 授業の時間を厳守し、信頼性を示すことができる。
7. 自ら学習目標を設定し、学習活動に取り組むことができる。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-2-1)-(2)③
C-2-2)-(1)①④
C-2-3)-(1)①②③
C-2-3)-(2)①②③⑤

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる

[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅴ-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/18	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	序論および細胞膜Ⅰ	細胞内外の物理化学環境	杉原　泉	到達目標1～7. コンピュータによる双方向システム（個人回答システム）　具体的には、授業中に、イマキク・スグキクを使う。
2	4/18	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	細胞膜Ⅱ	静止膜電位	杉原　泉	到達目標1～7. コンピュータによる双方向システム（個人回答システム）　具体的には、授業中に、イマキク・スグキクを使う。
3	4/19	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	イオンチャンネルと受容体　Ⅰ	分類、電位依存性チャネル	古川　哲史	到達目標1～7.
4	4/19	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	イオンチャンネルと受容体　Ⅱ	チャネル型受容体、GPCR、キナーゼ型受容体、核内受容体	古川　哲史	到達目標1～7.
5	4/19	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	細胞膜Ⅲ	各種分子の膜輸送機構	杉原　泉	到達目標1～7. コンピュータによる双方向システム（個人回答システム）　具体的には、授業中に、イマキク・スグキクを使う。
6	4/19	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	神経の興奮と伝導Ⅰ	活動電位とその発生機構	伊澤　佳子	到達目標1～7. 授業後に課題を各自提出のこと（WebClass 上で回答）。
7	4/20	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	神経の興奮と伝導Ⅱ	活動電位の伝導	伊澤　佳子	到達目標1～7. 授業後に課題を各自提出のこと（WebClass 上で回答）。
8	4/20	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	シナプスⅠ	シナプスの基本構造と神経伝達物質	杉原　泉	到達目標1～7. コンピュータによる双方向システム（個人回答シス

							テム）　具体的には、授業中に、イマキク・スグキクを使う。
9	4/20	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	シナプスⅡ	シナプス後電位	杉原　泉	到達目標1～7. コンピュータによる双方向システム（個人回答システム）　具体的には、授業中に、イマキク・スグキクを使う。
10	4/21	12:50-14:10	医学科講義室１	シナプスⅢ	神経伝達物質の放出機構	神谷　温之	到達目標1～7.
11	4/21	14:20-15:40	医学科講義室１	シナプスⅣ	シナプス伝達の修飾と統合	神谷　温之	到達目標1～7.
12	4/21	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	神経細胞　構造と機能	神経組織の微細構造とその機能	中田　隆夫	到達目標1～7.
13	4/24	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	神経の興奮と伝導Ⅲ	刺激作用	伊澤　佳子	到達目標1～7. 授業後に課題を各自提出のこと（WebClass 上で回答）。
14	4/24	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	細胞膜Ⅳ	ナトリウムポンプの機能・能動輸送	杉原　泉	到達目標1～7. コンピュータによる双方向システム（個人回答システム）　具体的には、授業中に、イマキク・スグキクを使う。
15	4/25	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	反射と神経回路	生理学実習に先立ち、脊髄反射と前庭反射に関する基本事項を解説する。	杉内　友理子	到達目標1～7.
16	4/25	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	生体の神経生理学	生体の電気現象の記録、解析に必要な基本事項を理解する。	髙橋　真有	到達目標1～7.
17	4/27	14:20-15:40	医学科講義室１	神経生理導入試験		杉原　泉	

授業方法

主として、パソコンからの画像の提示と板書を併用した講義での授業を行う。配付資料を事前にアップロードする場合が多い（予習・復習にも利用してほしい）。教員からの質問等、インタラクティブな授業となる場合もある。一部の授業では、イマキクスグキクを用いて、予習に基づいて質問に回答してもらうアクティブラーニングも取り入れている。

講義室での講義ができない状況下では、原則として同期型で Zoom で講義を行う。授業方式が非同期型になるなど臨時の変更がある場合には、授業前に連絡する。一部の授業では、同期型 Zoom とイマキクスグキクを併用する（アクティブラーニング）。

出席の確認については、上記の「試験の受験資格」に記載の通り。

授業内容

別表のとおり。

成績評価の方法

試験は、記述式の問題を主とし、選択回答式の問題も交える。一部、英語による出題を行う。成績評価は、試験の採点での評価を 80%、授業参加状況・態度およびアクティブラーニングでのプロダクトの評価を 20%。

成績評価の基準

試験の記述問題に関しては、設問に関して適切なレベルの論述回答が得られていれば 8 割の点数、最低限の論述回答が得られていれば 6 割の点数とする。定期試験の段階で、素点において、全体で 6 割の点数が得られていれば B 評価とする。

準備学習等についての具体的な指示

高等学校レベルおよび、本学教養レベルの、物理学（電磁気学、熱力学）、化学（物理化学、有機化学、無機化学）、生物学の復習をしておくこと。さらに、授業内容に相当することがらについて、下記参考書から予習して来ることを勧める。授業の配付資料がアップロードされた場合には、適切な方法で閲覧しておくことを勧める。

試験の受験資格

授業に参加していること。（2／3以上の出席を目安とする。）

※出席はアクティブラーニングや小テストの提出から判定する。視聴回数や時間が著しく不足する履修者には、個別に課す特別課題の提出を試験の受験資格のために必要とする旨連絡する。連絡がなければ受験資格はある。
※個々の出席回数(視聴履歴)の問い合わせには対応しない。
※大幅な遅刻・早退をしないように努め、オンライン授業の場合にはオンライン接続環境の維持に留意すること

以下の授業参加関連情報は、成績評価での授業参加状況として利用する。
アクティブラーニング（イマキク・スグキクなど）の場合には、その参加記録と回答記録。
小テストの場合には、それの提出記録と記述内容。
それ以外に、教員が出席確認した場合にはそれの記録。

参考書

Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 14th ed.／John E. Hall：Elsevier, 2020
Ganong's Review of Medical Physiology, 26th ed.／Kim E. Barrett：McGraw-Hill Education, 2019
Netter's Essential Physiology, 2nd ed.／Mulroney & Myers：Elsevier, 2016
標準生理学／河合康明 [ほか] 編集,河合, 康明,大森, 治紀,大橋, 俊夫,黒沢, 美枝子,鯉淵, 典之,伊佐, 正,本間, 研一,：医学書院, 2019
Cell Physiology Source Book, 4th Edition／Edna Kaneshiro (ed)：Elsevier, 2011
Medical Physiology ボロン生理学 第 3 版／Boron, Walter：Elsevier, 2016
Human Physiology: From Cells to Systems, 9th Edition／Lauralee Sherwood：Cengage Learning, 2017
From Neuron to Brain, 6th Ed／Martin AR：Sinauer, 2020
Physiology of Neurons／Feltz, Anne：Garland Science, 2020
Human Physiology, 5th edition／Stuart and Rompolski, Krista：McGraw-Hill, 2018
Ganong's Review of Medical Physiology の旧版の翻訳、ギャノング生理学 第 25 版（丸善、2017 年）

他科目との関連

9 月からのモジュールの中の「神経科学」、特にその中の神経生理学に直接関連する。 7 月の「生理学実習」にも直接関連する。

履修上の注意事項

積極的な発言（質問等）を期待する。 授業の配布資料は、個人的な学習の目的以外には使用しないこと。 オンライン授業の場合には、受講に必要な機器を整え、回線の管理に心がけること。 他人に自分として参加してもらったり、他の学生として参加したりしないこと。

備考

アクティブラーニングの種類。
コンピュータによる双方向システム（個人回答システム）

具体的には、授業中に、イマキク・スグキクを使って、予習が必要な問題を回答してもらう。

コース評価アンケートに基づく改善計画

1. アクティブラーニングとして行っているイマキク・スグキクの使った授業については、評価する意見と評価しない意見があったので、一部の授業でのみイマキク・スグキクを使うのを継続する。

2. アクティブラーニングとして、授業の中で、記述式の課題を課す場合がある。

3. せっかく配布資料を予めアップしてあるのに（すべてのコマではないが）、予習を全くしないで授業に出席する学生が 3 割程いることがアンケートから判明した。予習してこないと困難な課題を授業中に出すなどして、予習のへのモチベーションを高めたいと思う。

参照ホームページ

http://www.tmd.ac.jp/med/phy1/phy1.html

連絡先（メールアドレス）

杉原　泉:isugihara.phy1@tmd.ac.jp

オフィスアワー

杉原　泉:月曜日～金曜日　PM1:00–PM6:00 3 号館 14 階教授室またはその周辺の研究室、ただし、臨時の委員会等で不在の場合もあり得る。

時間割番号	011006			
科目名	生理学		科目ID	
担当教員	礒村　宜和, 古川　哲史, 平　理一郎, 吉田　雅幸, 金兼　弘和, 蘇原　映誠, 池田　賢司, ALAIN　ANTONIO RIOS, 角　勇樹, 川端　政則[ISOMURA Yoshikazu, FURUKAWA TETSUSHI, HIRA Riichirou, YOSHIDA MASAYUKI, KANEGANE HIROKAZU, SOHARA EISEI, IKEDA Kennji, ALAIN Antonio Rios, SUMI YUKI, KAWABATA Masanori]			
開講時期	2023 年度前期	対象年次	2	
実務経験のある教員による授業	該当する			

生理学

授業の目的、概要等

生理学は、ヒトや動物が生存するために必要な身体の正常な仕組みや働きを、分子、細胞、組織、器官、系、個体、社会レベルにわたる階層性を踏まえて理解する学問である。この生理学の授業では、医師や研究者を目指すにあたって、医学・科学の理解に必要な基礎知識を幅広く身につけるとともに、物事を科学的に議論できる力を養うことを目的とする。

授業の到達目標

人体機能の特性とメカニズムを理解する上で必要な以下の能力を身につける。

①医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。

②疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる。

③世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論でき、臨床的あるいは科学的問題提起ができる。

④実習実験を実施して結果を得、それを口頭あるいは書面で明確に説明できる。

⑤本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守し、基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える。

⑥文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる。

⑦記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる。

⑧科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる。

⑨他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる。

⑩時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる。

⑪自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(2)②⑤

C-2-1)-(1)①②③④

C-2-1)-(2)③

C-2-2)-(1)①②⑤

C-2-3)-(1)①②③

C-2-3)-(2)①②

C-2-3)-(4)①②③④⑤

C-2-5)①②③④⑤⑥⑧⑩⑯

C-4-1)①⑥

C-4-3)①⑥

C-4-4)④

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる

[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる

[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる

[Ⅱ-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[Ⅱ-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[Ⅱ-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[Ⅲ-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[Ⅲ-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[Ⅲ-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[Ⅲ-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[Ⅲ-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[Ⅲ-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅴ-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	5/9	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	生理学総論	生理学の考え方と細胞の仕組みと働きを学習する。e ラーニングの学修方法を指示をする。	礒村 宜和	①②③⑥⑦⑧ 規則正しい生活習慣を心がけ、同期型授業・非同期型授業ともに可能な限りの出席/視聴に努めること。別途、必ず e ラーニングを学修し、期限内に所定の成績を収めておくこと。
2	5/9	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	筋収縮(1)	筋収縮の仕組みと働きを細胞・分子レベルで学習する。	礒村 宜和	①②③⑥⑦⑧
3	5/9	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	内分泌(1)	身体機能や恒常性に必要な内分泌系の仕組みと働きを学習する。	平 理一郎	①②③⑥⑦⑧
4	5/23	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	筋収縮(2)	筋収縮の仕組みと働きを細胞・分子レベルで学習する。	礒村 宜和	①②③⑥⑦⑧
5	5/23	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	内分泌(2)	身体機能や恒常性に必要な内分泌系の仕組みと働きを学習する。	平 理一郎	①②③⑥⑦⑧
6	5/23	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	血液生理	血液系の生理学を臨床を見据えて学習する。	金兼 弘和	①②③⑥⑦⑧
7	5/30	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	心臓(1)	心臓の生理学を臨床を見据えて学習する。	古川 哲史	①②③⑥⑦⑧
8	5/30	14:20-15:40	遠隔授業	内分泌(3)	身体機能や恒常性に必要な内分	平 理一郎	①②③⑥⑦⑧

			（同期型）		泌系の仕組みと働きを学習する。		
9	5/31	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	呼吸生理(1)	呼吸器系の生理学を臨床を見据えて学習する。	角 勇樹	①②③⑥⑦⑧ 動画視聴後、小テストを解く。
10	5/31	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	心臓(2)	心臓の生理学を臨床を見据えて学習する。	古川 哲史	①②③⑥⑦⑧
11	5/31	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	消化と吸収	消化と吸収と消化管運動の仕組みと働きを学習する。	川端 政則	①②③⑥⑦⑧
12	5/31	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	代謝生理	代謝や内分泌の生理学を臨床を見据えて学習する。	池田 賢司	①②③⑥⑦⑧
13	6/13	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	心臓(3)	心臓の生理学を臨床を見据えて学習する。	古川 哲史	①②③⑥⑦⑧
14	6/13	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	体温調節	体温調節の仕組みと働きを学習する。英語授業	ALAIN ANTONIO RIOS	①②③⑥⑦⑧
15	6/13	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	呼吸生理(2)	呼吸器系の生理学を臨床を見据えて学習する。	角 勇樹	①②③⑥⑦⑧ 動画視聴後、小テストを解く。
16	6/20	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	循環(1)	循環器系の生理学を臨床を見据えて学習する。	吉田 雅幸	①②③⑥⑦⑧
17	6/20	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	アクティブラーニング	生理学の課題を主体的に考えて解決する。	礒村 宜和, 平 理一郎, ALAIN ANTONIO RIOS, 川端 政則	①～⑪（すべて） 生理学の課題を巡って、Zoom のブレイクアウトルームを活用したグループ討論を実施する予定である。全員出席。
18	6/20	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	e ラーニング(1)	各自、e ラーニングに取り組む。	礒村 宜和	①②③⑥⑦⑧
19	6/27	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	腎臓(1)	腎臓・泌尿器系の生理学を臨床を見据えて学習する。	蘇原 映誠	①②③⑥⑦⑧
20	6/27	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	循環(2)	循環器系の生理学を臨床を見据えて学習する。	吉田 雅幸	①②③⑥⑦⑧
21	7/4	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	腎臓(2)	腎臓・泌尿器系の生理学を臨床を見据えて学習する。	蘇原 映誠	①②③⑥⑦⑧
22	7/4	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	生体リズム	生体が示す概日リズムなどの仕組みと働きを学習する。	礒村 宜和	①②③⑥⑦⑧
23	7/11	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	e-ラーニング(2)	各自、e ラーニングに取り組む。	礒村 宜和	①②③⑥⑦⑧
24	7/11	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	脳と体（研究紹介）	脳と身体の相互作用を研究例から学習する。	礒村 宜和	①②③⑥⑦⑧
25	8/25	10:30-11:50	医学科講義室 1	生理学試験	授業で学んだ内容を中心に出題する。選択肢および記述式問題を予定している。	礒村 宜和	①～⑪（すべて）

授業方法

同期型オンライン授業(Zoom 使用)または非同期型オンライン授業(スライド動画視聴など)のハイブリッド構成とし、本学の生理学(細胞生理学分野)および臨床系の教員が担当する。一部の授業では、応用力を養うためにアクティブ・ラーニング(Zoom ブレイクアウトルームをもちいたグループ討論の予定)を導入する。また、国際感覚を養うために英語による授業も一部導入する。授業後の質問や問い合わせは、各授業の担当教員または科目責任者にメールで連絡すること。

各講義とは別に、生理学の理解に必要な基礎的な知識を自己学習で身に付けるために、所定の期限までの e ラーニング(エルゼビア・ジャパン社 ClinicalKey student(CKSJ)生理学)の受講を義務付ける。e ラーニングに取り組むための授業時間(非同期型 2 コマ)を設定するので、その時間を利用してもよいし、先取りして進めても構わない。e ラーニングの受講は生理学試験の受験資格の一つとし(前述)、成績評価にも使用する(後述)。e ラーニングの問題や解説の内容に関する疑問点は、オンライン解説や教科書(推奨:ガイトン生理学※)を参考にして自ら解決すること(質問は受け付けない)。受講方法に関する問い合わせは科目責任者まで、システムに関する問い合わせはエルゼビア・ジャパン社の担当窓口まで連絡すること。

授業内容

授業では、心機能・循環、筋収縮、呼吸、腎機能、血液、消化・吸収、内分泌、代謝などの生理学を中心に扱う。一部に順番が前後したり、重複したりする項目がある。従って、教育カリキュラムに従うのみではなく、教科書や e ラーニング教材を活用して自主的に学習して、断片的ではない体系化された基礎医学を各自構築されたい。教科書にはガイトン生理学、標準生理学、ギャノング生理学を挙げる。いずれも優れた生理学の教科書であり、購入または図書館の貸出利用を勧める。特にガイトン生理学(原著第 13 版 2018 年訳)は、e ラーニングと連携して学習できる利点がある。

成績評価の方法

筆記試験(A)の得点(配点 70 点)と e ラーニング(B)の最高得点(配点 30 点)の合計(100 点満点)で評価する。※ただし、本学医学科以外の履修生に対しては個別に成績評価する。

A) 筆記試験(本試験 2023 年 8 月 25 日予定)

生理学試験の受験資格 1)2)を有する履修生に対し、基本的に同期型および非同期型の授業内容を中心として、選択肢および記述式問題として出題する(70 点)。従って、毎回の授業に出席し、教員が示す重要な項目を良く理解することが肝要である。一部は英語で出題する(日本語による授業の範囲を含む)。

B) e ラーニング(2023 年 7 月 17 日締切)

e ラーニング(エルゼビア・ジャパン社 ClinicalKey student(CKSJ)生理学)を指定通りに受講し、すべての回(全 6 回)で所定の正解率(60%)を上回る成績に到達していることが前提である。e ラーニングの問題は基礎レベルの選択肢問題(日本語)を中心とし、各自に異なる問題が毎回 10 問ずつ出題される(総計 60 問)。本人自らが取り組む限り、教科書や授業ノートを参考にしてもよいし、同一問題あるいは問題を入れ替えた 10 問を再設定して何度でも挑戦してもよい。6 回分の取り組み順も問わない。各回すべてで所定の正解率(60%)を上回ったうえで、各々の最高得点を合計して e ラーニングの取り組みを評価する。評価点は 1 問正解につき 0.5 点を与える。従って、各回の合格点は 5 点満点中の 3 点以上となり、e ラーニング全体の合格点は 18 点から 30 点までの範囲となる。締切日までに所定の成績に達していない場合は、理由の如何にかかわらず(接続不良を含む)、生理学試験の受験資格を得られないことになるので注意すること。

成績評価の基準

筆記式の本試験(配点 70 点)と e ラーニング(配点 30 点)の合計点(100 点満点)を算出し、合計 60 点を合格(B)の基準点とする。この基準を上回る得点に応じて、(B)より上の評価を与える。

準備学習等についての具体的な指示

最初の授業で指示する通りに e ラーニングを計画的に受講しておくこと。また、教科書を使って授業の予習や復習をしておくことが望ましい。

試験の受験資格

1)同期型・非同期型授業の受講

同期型／非同期型授業ともに原則として出欠はとらないが、可能な限りの出席／視聴に努めること。ただし、アクティブラーニングを実施する授業では授業開始からの出席を必要とする。やむを得ない理由による場合を除き、アクティブラーニングの欠席者は本試験の受験資格を失うことがある。

※原則として個々の出席回数(視聴履歴)の問い合わせには対応しない。

※大幅な遅刻・早退をしないように規則正しい生活習慣に努め、オンライン接続環境の維持に留意すること。

2)e ラーニングの完了

2023 年 7 月 17 日(月)までに、最初の授業で指示する方法で e ラーニング(エルゼビア・ジャパン社 ClinicalKey student(CKSJ)生理学)を自己学習として受講し、全 6 回いずれも所定の正解率を上回る成績に到達していること(成績評価の方法を参照のこと)。各自の受講状況は、当該システム上で科目責任者が確認することができる。

上記の1)2)の条件を満たすことを、生理学試験の受験資格とする。不正が発覚した場合、アンプロフェッショナルな行為として懲戒の対象となるため、受験資格の取り消しも含め厳正に対処する。

教科書

ガイトン生理学／John E. Hall 著 ; 石川義弘 [ほか] 総監訳,Hall, John E. (John Edward),石川, 義弘,岡村, 康司,尾仲, 達史,河野, 憲二,金子, 猛(呼吸器内科学),北村, 義浩,藤乗, 嗣泰,松嶋, 成志,:エルゼビア・ジャパン, 2018

標準生理学／河合康明 [ほか] 編集,河合, 康明,大森, 治紀,大橋, 俊夫,黒沢, 美枝子,鯉淵, 典之,伊佐, 正,本間, 研一,:医学書院, 2019

ギャノング生理学／[William F. Ganong 原著] ; Kim E. Barrett [ほか著] ; 井上真澄 [ほか訳],Ganong, William F.,Barrett, Kim E.,Barman, Susan M.,Boitano, Scott,Brooks, Heddwen L.,井上, 真澄,岡田, 泰伸,佐久間, 康夫,岡村, 康司,:丸善出版, 2017

参考書

必要に応じて参考書を紹介する。

他科目との関連

特に解剖学や神経生理学などの各科目と密接な関係があるので、幅広く知識を得るように留意して授業を受けること。

履修上の注意事項

対面式授業中は、携帯電話の通話や過度の私語や飲食などを禁ずる。同期型オンライン授業中は、大学の定める受講ルールと端末機器の設定を遵守すること。講義スライド資料の図表類および e ラーニングの問題と解説には著作権の許諾範囲に制限があるものが含まれるので、いかなる媒体を介しても履修者以外に授業資料を公開することを禁ずる。

備考

本学の教育改革と本科目のコース評価に基づき、下記の改善を採り入れた。

・同期型および非同期型のハイブリッド授業を導入した。

・アクティブ・ラーニング授業や英語による授業の導入を明確化した。

・生理学の学修期間中に基礎的な知識を効率よく習得してもらうために、2021 年度より e ラーニング(エルゼビア・ジャパン社 eReview Assessment 生理学)を導入した。(Clinical Key student(CKSJ)生理学に改称)

・コース評価(コメント含む)を担当教員すべてに周知し、授業スライドや口頭説明などの改善に努めた。

・本試験日が他科目試験と連続する最終日になると学習しにくいとの過去の指摘を受けて、本年度も自習・補講日の翌日に本試験を実施することにした。

・本試験では、英語による問題数が過大にならないように配慮する。

連絡先
細胞生理学分野　教授　礒村　宜和(いそむら　よしかず)
M&D タワー17 階南西側(必ず事前に訪問予約をとること)
メール:isomura.phy2@tmd.ac.jp
電話:03-5803-5156(研究室)
オフィスアワー
平日朝10時～夕方6時まで
連絡先(メールアドレス)
isomura.phy2@tmd.c.jp

連絡先(メールアドレス)

礒村　宜和:isomura.phy2@tmd.c.jp

オフィスアワー

礒村　宜和:平日朝10時～夕方6時まで

※授業の内容に関する質問は、各回の担当教員に直接尋ねて良い。

※試験の出題に関することは、なるべく科目責任者(礒村)にまとめて問い合わせ、各担当教員に直接尋ねることは極力避けること。

時間割番号	011007			
科目名	生理学実習		科目ID	
担当教員	杉原　泉, 礒村　宜和, 伊澤　佳子, 杉内　友理子, ALAIN　ANTONIO　RIOS, 髙橋　真有, 川端　政則, 平　理一郎[SUGIHARA IZUMI, ISOMURA Yoshikazu, IZAWA YOSHIKO, SUGIUCHI YURIKO, ALAIN Antonio Rios, TAKAHASHI MAYU, KAWABATA Masanori, HIRA Riichirou]			
開講時期	2023 年度前期	対象年次	2	
実務経験のある教員による授業	該当する			

英文名：Physiology and Cell Biology

主な講義場所

3号館5階6階医学科学生実習室

※実習説明は遠隔講義とする

※各担当教員が実習時間中に出席を確認する。

2023 年度は、実習講義および一部の実習は、講義室または Zoom にて行う。その際、出席はスグキクへの回答から判定する場合がある。

授業の目的、概要等

授業などで学修した生理学の基礎知識を実験を通じて再確認するとともに、生体・器官の機能を科学的に観察・分析し議論できる力を養う。また、ヒト被験者での計測や動物実験における倫理的な観点にも理解も深める。

授業の到達目標

人体機能の特性とメカニズムを理解する上で必要な以下の能力を身につける。

①医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる。

②疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる。

③世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論でき、臨床的あるいは科学的問題提起ができる。

④実習実験を実施して結果を得、それを口頭あるいは書面で明確に説明できる。

⑤本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守し、基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える。

⑥文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる。

⑦記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる。

⑧科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる。

⑨他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる。

⑩時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる。

⑪自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）における対応部分

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(2)②

C-2-1)-(1)①②③④

C-2-1)-(2)③

C-2-2)-(1)①⑤

C-2-3)-(1)①②③

C-2-3)-(2)①②③④⑤

C-2-5)①②⑤

C-4-3)①⑥

C-5-1)②

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1-3	8/29	12:50-17:10	遠隔授業（同期型）	生理学実習	実習講義（ZOOM） および 「生理学実習」テキストの実習項目Ⅴ（ZOOM）	礒村 宜和, 杉原 泉, 平理一郎, 杉内友理子, 伊澤佳子, 川端政則, ALAIN ANTONIO RIOS, 髙橋真有	到達目標①～⑩
4-8	9/4	09:00-17:10	5階学生実習室, 6階学生実習室	生理学実習	実習（1） 「生理学実習」テキストの実習項目Ⅰ～Ⅳ、Ⅵ～Ⅸ （実習室）	礒村 宜和, 杉原 泉, 平理一郎, 杉内友理子, 伊澤佳子, 川端政則, ALAIN ANTONIO RIOS, 髙橋真有	到達目標①～⑩
9-13	9/5	09:00-17:10	5階学生実習室, 6階学生実習室	生理学実習	実習（2） 「生理学実習」テキストの実習項目Ⅰ～Ⅳ、Ⅵ～Ⅸ （実習室）	礒村 宜和, 杉原 泉, 平理一郎, 杉内友理子, 伊澤	到達目標①～⑩

						佳子, 川端政則, ALAIN ANTONIO RIOS, 髙橋真有	
14-18	9/6	09:00-17:10	5 階学生実習室, 6 階学生実習室	生理学実習	実習(3) 「生理学実習」テキストの実習項目 I～IV、VI～IX (実習室)	礒村 宜和, 杉原 泉, 平理一郎, 杉内友理子, 伊澤佳子, 川端政則, ALAIN ANTONIO RIOS, 髙橋真有	到達目標①～⑩
19	9/7	12:50-14:10	遠隔授業(非同期型)	生理学実習	「生理学実習」テキストの実習項目 V (WebClass) 感染状況・活動制限レベルにより、自宅での学生実習も可能とする場合に、それについて説明する。	礒村 宜和, 杉原 泉, 平理一郎, 杉内友理子, 伊澤佳子, 川端政則, ALAIN ANTONIO RIOS, 髙橋真有	到達目標①～⑩
20-24	9/8	09:00-17:10	5 階学生実習室, 6 階学生実習室	生理学実習	実習(4) 「生理学実習」テキストの実習項目 I～IV、VI～IX (実習室)	礒村 宜和, 杉原 泉, 平理一郎, 杉内友理子, 伊澤佳子, 川端政則, ALAIN ANTONIO RIOS, 髙橋真有	到達目標①～⑩
25-27	9/11	12:50-17:10	遠隔授業(同期型)	生理学実習	アクティブラーニング Zoom ブレイクアウトルーム 各実習班の実験データの共有 グループディスカッション	礒村 宜和, 杉原 泉, 平理一郎, 杉内友理子, 伊澤佳子, 川端政則, ALAIN ANTONIO RIOS, 髙橋真有	到達目標①～⑩

授業方法

・少人数グループに分かれる。各担当教員が各グループを指導する。
・毎回、実習前に予習項目の確認を行う。
・ヒト被験者(学生)での計測、または動物(動物の組織)での実験を行う。
・討論・ディベートを通して、得られた結果を論理的に考察する。

なお、2022 年度までは、感染状況に対応して、実習室での実習に参加できなかった学生のために自宅で行うことができる実習も立案・提案していたが、これを 2023 年度も行うかどうかは、シラバス変性辞典では未定である。

授業内容

学生を8つ程度のグループに分けて実習を行う。
各実習をシステム神経生理学分野もしくは細胞生理学分野の教員が担当する。

下記の実習項目を予定している。実習初日に「生理学実習」テキストをもちいて詳細に説明する。（実習項目は一部変更の可能性あり）
1. 神経幹の活動電位
2. 神経筋接合部
3. a. ヒトにおける筋電図と脊髄反射、b. 眼球運動と前庭反射
4. 脳波および感覚刺激による誘発電位
5. a. ヒトの自律神経機能、b. 発声、c. 味覚（これは、自宅で行う実習）
6. a. 骨格筋の等張性筋収縮、b. 心電図・筋電図測定
7. 骨格筋の等尺性筋収縮
8. 腸管の糖・アミノ酸吸収
9. 尿と腎機能

最終日には、実習中の疑問点を担当教員に質問して解消する機会を設けるとともに、実習データを整理しグループ討論を行うアクティブラーニングを実施する予定である。

成績評価の方法
レポートの内容を中心に、参加状況、参加態度、小試験（もし行った場合）の結果を加味して、評価する。

成績評価の基準
履修者本人が実習（小試験含む）に参加したうえで、実習初日に説明するレポートの書き方に基づき、序論、方法、結果、考察、文献などの各項を記述し、不備や不足がみられないことを合格(B)の基準とする（60 点／100 点満点）。レポートの内容が優れている場合や実習への顕著な積極性が認められる場合には、(B)より高い評価を与える。システム神経生理学分野の担当 50 点、細胞生理学分野の担当 50 点、計 100 点の配点とする。

※締切日を過ぎて提出されたレポートは、不可または大幅な減点に処する場合がある。
※レポートの内容に大きな不備や不足が認められれば、当該レポートの再提出を課す。
※他班や他学年の実習データを流用するなどの不正（捏造、改ざん、盗用）が発覚した場合には、不可に処すなど厳正に対処する。

準備学習等についての具体的な指示
初日の実習講義にて具体的な事項を説明するので必ず出席のこと。
各実習項目に関して、実習内容を予め理解するのに加え、実習テキストに書かれている予習項目を十分に予習してから実習に参加すること。実習項目によっては、特別な用具の持参が必要なものもある。

試験の受験資格
本科目では本試験を実施せず、実習期間後に実習内容に関するレポートの提出を課している。実習への参加をもってレポート提出の資格を与える。

※正当な欠席の理由がない限り、すべての実習項目に本人が参加する必要がある。
※正当な理由により欠席した実習項目に関しては、担当教員に指示を仰ぐこと。
※実習中に理解度の確認のための小試験を行う場合がある。

教科書
標準生理学／河合康明 [ほか] 編集,河合, 康明,大森, 治紀,大橋, 俊夫,黒沢, 美枝子,鯉淵, 典之,伊佐, 正,本間, 研一,：医学書院, 2019
ギャノング生理学／[William F. Ganong 原著]；Kim E. Barrett [ほか著]；井上真澄 [ほか訳],Ganong, William F.,Barrett, Kim E.,Barman, Susan M.,Boitano, Scott,Brooks, Heddwen L.,井上, 真澄,岡田, 泰伸,佐久間, 康夫,岡村, 康司,：丸善出版, 2017
ガイトン生理学／John E. Hall 著；石川義弘 [ほか] 総監訳,Hall, John E.（John Edward),石川, 義弘,岡村, 康司,尾仲, 達史,河野, 憲二,金子, 猛(呼吸器内科学),北村, 義浩,藤乗, 嗣泰,松嶋, 成志,：エルゼビア・ジャパン, 2018
新生理学／竹内昭博 著,竹内, 昭博, 1954-,：日本医事新報社, 2019

他科目との関連
本科目は生理学や解剖学などの授業内容と密接に関連している。授業で得た知識を生体で実感できる貴重な機会であることを心得ておくこと。

履修上の注意事項 実習初日に「生理学実習」テキストをもちいて注意事項を説明する。
備考 2020-2022 年度の「生理学・生理学実習」コース評価を受けて、以下の点を改善した。 ・2020 年度はコロナ感染防止のため実習内容をやむを得ず簡略化した項目があった。2021 および 2022 年度は感染防止対策を講じつつ、生体現象を一層実感できるように実習内容を充実させた。 ・2022 年度は一部の実習項目の内容を刷新し、計測機器を新規に導入した。 ・2023 年度は対面実習の重要性を踏まえて実施する予定である。
連絡先（メールアドレス） 杉原　泉:isugihara.phy1@tmd.ac.jp 礒村　宜和:isomura.phy2@tmd.c.jp
オフィスアワー 杉原　泉:月曜日～金曜日　PM1:00-PM6:00 3 号館 14 階教授室またはその周辺の研究室、ただし、臨時の委員会等で不在の場合もあり得る。 礒村　宜和:平日朝10時～夕方6時まで ※授業の内容に関する質問は、各回の担当教員に直接尋ねて良い。 ※試験の出題に関することは、なるべく科目責任者（礒村）にまとめて問い合わせ、各担当教員に直接尋ねることは極力避けること。

時間割番号	011085			
科目名	医歯学基盤教育（生命倫理Ⅰ）		科目ID	
担当教員	吉田　雅幸, 江花　有亮[YOSHIDA MASAYUKI, EBANA YUSUKE]			
開講時期	2023 年度2年通年	対象年次	2～3	
実務経験のある教員による授業	該当する			

授業の目的、概要等

なぜ人は後で倫理的問題になるとは気付かずに、行動をおこなってしまうのか、あるいはするべき事に気付かず(あるいは気付いても)おこなわないままにしてしまうのか。

医学生、歯学生、医師、歯科医師をはじめとした医療者には、医療を担うにふさわしい倫理感覚を持つことが期待される。医療現場では、倫理的問題に対して組織的に対処するシステムがある程度構築されており、個人の資質による倫理的問題が生じる余地は減っている。しかし、わが国の医療関連法は基本的には性善説で成り立っており、個人の資質による倫理的問題が生じる余地は大きく残されている。また、システム自体が暴走した場合には、最後の砦になるのは個人の倫理感覚のみである。したがって、生命倫理においてはシステムについて学ぶだけでなく、これまでに培った自らの個別的倫理感覚をシステムとの関係の中で、どのように生かすのか、あるいは抑えるのかを考察・構築する必要がある。

第2学年においては、医療者としての視点および倫理観について導入と総論的事項について学習する。第3学年および第4学年において、医療および研究における具体的事例とともにその倫理的問題点とシステム的対応について学習し、医療チームの一員たるプロフェッショナルとして持つべき視点とそれにふさわしい倫理的思考を構築する。

授業の到達目標

医学生、歯学生、医師あるいは歯科医師として求められる実践的倫理判断の養成を図る。これまでに培った個別的文献型倫理学から発展させ、医療チームの一員たるプロフェッショナルとして持つべき視点を構築する。すなわち、将来実際に経験することになる医療や研究の現場の具体的事例について、単に批評するだけでは済まされず、実際に判断し、指示を出し、さらにその責任を取らなければならない立場にある医師および歯科医師の持つべき倫理的思考過程について学習し、応用し自ら考えることでそれを構築・実践する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

A-1-1)①②③
A-1-2)①②③④
A-1-3)①②③④⑤
A-3-1)⑥⑦⑧
A-4-1)③
A-4-2)①③④⑥⑦
A-5-1)①②③
A-6-1)①③④⑤
A-6-2)③
A-8-1)①②③④

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる

[Ⅲ-17-B]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動する必要性を理解している
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-21-B]守秘義務と患者プライバシーに関して説明できる
[Ⅲ-22-C]インフォームドコンセントの重要性およびその過程を説明できる
[Ⅲ-23-B]著作権侵害にあたる行動を列挙できる
[Ⅲ-24-B]利益相反および回避するための行動を説明できる
[Ⅲ-25-B]企業との関係における倫理的な側面につき説明できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅳ-4-C]多学科チームでの学習の場で、敬意を払って会話し、チームに貢献し学習できる
[Ⅳ-6-B]患者の様々な背景や文化がどれだけ医者-患者間のコミュニケーションに影響するかを説明できる
[Ⅳ-7-B]重大で繊細な難しいトピック（sexual history、疾患名告知、退院計画議論、ターミナルケアなど）について患者や患者家族と議論する際に、配慮すべき点や重要な点を説明できる
[Ⅳ-9-C]患者中心の医療について説明できる
[Ⅵ-3-B]研究デザインや統計的手法についての知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	9/7	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅰ-1	総論「生命倫理総論（導入）」	吉田　雅幸	①倫理の概要 配布資料を参照のこと
2	9/14	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅰ-2	総論「倫理問題の考え方」	江花　有亮	①倫理の概要 配布資料を参照のこと

授業方法

講義はZOOM配信、あるいは昨年度の講義内容をWebClassで配信する。内容について小レポートで確認する。
講義・グループワーク 自分が実際に考えることが重要であるため、グループワーク、討論、発表といった、単なる座学ではなく、参加型の講義形式も予定している。諸君の積極的な参加を期待している。

授業内容

詳細は別授業日程表のとおり。担当講師は、医療のさまざまな領域で活動する専門医、専門職の講師をはじめとして、医療以外の分野で活動している実務者にもそれぞれの立場からみた医療や研究について、すなわち他職種や医療者以外の倫理観を含めて問題提起あるいは情報提供を得て、医療者・研究者の倫理について実践的な講義を展開する。

成績評価の方法

講義への出席を単位取得の必要条件とし、第3学年前期と第4学年前期の2回実施する到達度評価甲・乙の点数を中心に、適宜実施する小テストおよび小レポート、プレゼンテーションおよびディスカッションへの参加、素行等をもとにあわせて総合的に評価する。

成績評価の基準

第3学年前期と第4学年前期の2回実施する到達度評価甲・乙の点数、適宜実施する小テストおよび小レポートの点数(医師および歯科医師の持つべき視点と倫理的思考過程について習得し、応用し自ら考えることができているかどうか)、プレゼンテーションおよびディスカッションへの参加の教員評価（積極的に参加しているか、適切な関与をおこなっているか）等を合計し、60 点未満を不合格とする。尚、反プロフェッショナル行為（不正なコピペ、試験の不正、出席の不正）がみられた場合は成績に関わらず不合格とする。

準備学習等についての具体的な指示

あらかじめ講義のトピックスについて少しインターネット等で調べて、そのトピックスに関連する倫理的問題に対して自分なりの見解をもって講義に臨むことが望ましい。

試験の受験資格

講義への出席が、講義時間数の 3 分の 2 以上であること。第3学年前期の到達度評価甲については、第2学年から第3学年前期の到達度評価甲前までの全 9 回の講義のうち（生命倫理 I-1 から生命倫理 I-9 まで）、6 回以上の出席であること。第4学年前期の到達度評価乙については、第3学年前期の到達度評価甲後から第4学年前期の到達度評価乙までの全 13 回（生命倫理 I-11 から生命倫理 II-6 まで）のうち、8 回以上の出席であること。各回の講義についての出席の要件は、小レポートを通して確認する。

教科書

教科書は使用せず、レジュメ・資料等をそのつど配布する。

参考書

The Oxford textbook of clinical research ethics／edited by Ezekiel J. Emanuel ... [et al.],Emanuel, Ezekiel J.,：Oxford University Press, 2008

Principles and practice of clinical research／edited by John I. Gallin, Frederick P. Ognibene,Gallin, John I.,Ognibene, Frederick P.,：Elsevier/AP, 2012

Principles of Biomedical Ethics／Tom L. Beauchamp, James F. Childress：Oxford Univ Pr, 2019

生命医学倫理／トム・Lビーチャム, ジェイムズ・F.チルドレス著 ; 立木教夫, 足立智孝監訳,Beauchamp, Tom L.,Childress, James F.,立木, 教夫,足立, 智孝,：麗澤大学出版会, 2009

入門・医療倫理／赤林朗 編,赤林, 朗, 1958-,：勁草書房, 2005

履修上の注意事項

授業責任者からの連絡は、WebClass で行うので確認すること。 「到達度評価甲」「到達度評価乙」の回では、到達度を測る。 定期試験は実施しないが、進級のためには全授業回数の2／3以上の出席が必要。 医師、歯科医師といった医療者に期待される倫理観を培うために、それぞれの講義時に自ら系統的に考えることが最も重要である。各回の講義について遅刻、早退は系統的に問題に対処する趣旨に反するため、原則的に認めない。また、出席等の手続きについての不正に対しては、医療者に期待される倫理観から著しく外れることから、厳正に対処する。

備考

〇問い合わせ先（講義担当教員）

（教員名）（診療科・分野）

江花有亮　生命倫理研究センター　ebnysk.bec@tmd.ac.jp

【コース評価アンケートに基づく改善計画ならびに変更項目】

昨年度の評価を受けて、到達度評価で使用する問題を単に知識の有無を問うものではなく、より本質的なものを中心とする。

連絡先（メールアドレス）

吉田　雅幸:　masa.vasc@tmd.ac.jp

江花　有亮:admbec@tmd.ac.jp

オフィスアワー

吉田　雅幸:　オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること。

江花　有亮:オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること

時間割番号	011010		
科目名	医歯学基盤教育(臨床統計Ⅰ)	科目ID	
担当教員	小池　竜司，能登　洋，木下　淳博，徳永　伸一[KOIKE RYUJI, NOTO HIROSHI, KINOSHITA ATSUHIRO, TOKUNAGA SHINICHI]		
開講時期	2023 年度通年	対象年次	2
実務経験のある教員による授業	該当する		

主な講義場所

オンラインによる遠隔講義

授業の目的、概要等

医療・研究において必要とされる統計学の基礎と臨床的意義を学ぶ。基本的な概念や手法や臨床での活用を習得するほか統計学の思想や数学的原理の理解にも触れる。さらに、問題解決において必須となる情報収集を適切に効果的に行う能力を習得するほか、情報セキュリティと著作権にも触れる。

臨床統計Ⅲ終了時までに、実験デザインの基礎を学び、プロジェクトセメスターで臨床研究を行う際の研究基盤をつくる。

授業の到達目標

1)エビデンスを正しく読解できる統計学的知識と臨床的技能を習得する。

2)医療論文の批判的吟味・検定の選択と実践を習得する。

3)統計学の基礎となる数学的理論を習得する。

4)適正な情報管理を習得する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成 28 年度改訂版)

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる

[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる

[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる

[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる

[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる

[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる

[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる

[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる

[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる

[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い(無礼、短気など)を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる

[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる

[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる

[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる

[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる

[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる

[IV-4-C]多学科チームでの学習の場で、敬意を払って会話し、チームに貢献し学習できる

[VI-1-B]情報技術を利用し、関連する情報源/エビデンスを発見できる

[VI-2-B]臨床上の問題を明確化できる

[VI-3-B]研究デザインや統計的手法についての知識を提示できる

[VI-4-B]医学的介入(予防/治療)に関するエビデンス吟味に用いられる用語(NNT, NNH など)を説明できる

[VI-5-C]入手したエビデンスのレベルを正確に説明できる

[VI-6-B]診療ガイドラインにアクセスし、仮想症例の検討に活用できる

[VI-7-B]診断に関するエビデンス吟味に用いられる用語(感度、特異度、尤度比など)を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/6	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅰ－1	統計学と医療(総論)	能登 洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講 【その他】授業中にZoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClass にて小テストに解答する。
2	4/13	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅰ－2	統計学と医療(統計の種類)	能登 洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講 【その他】授業中にZoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClass にて小テストに解答する。
3	6/1	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅰ－3	統計学と医療(相関)	能登 洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講 【その他】授業中にZoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClass にて小テストに解答する。
4	6/8	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅰ－4	統計学と医療(因果)	能登 洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講 【その他】授業中にZoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClass にて小テストに解答する。
5	6/15	11:10-12:00	遠隔授業	臨床統計Ⅰ－5	統計学と医療(検査特性)	能登 洋	【到達目標】1)、

			（同期型）				2）【学習方法】講義聴講 【その他】授業中にZoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClass にて小テストに解答する。
6	6/29	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ｉ－6	統計学と医療（検査前後確率）	能登 洋	【到達目標】1）、2）【学習方法】講義聴講 【その他】授業中にZoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClass にて小テストに解答する。
7	8/31	09:00-09:50	医学科講義室 1, 医学科講義室 2	臨床統計Ｉ－7	応用演習（能登担当分）	能登 洋	【到達目標】1）、2）【学習方法】演習
8	9/14	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ｉ－8	統計学と医療（事象と確率）	徳永 伸一	【到達目標】1）、3）【学習方法】講義聴講、演習、小テスト
9	9/21	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ｉ－9	統計学と医療（確率変数と確率分布）	徳永 伸一	【到達目標】1）、3）【学習方法】講義聴講、演習、小テスト
10	9/21	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ｉ－10	統計学と医療（分布1）	徳永 伸一	【到達目標】1）、3）【学習方法】講義聴講、演習、小テスト
11	9/28	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ｉ－11	統計学と医療（分布2）	徳永 伸一	【到達目標】1）、3）【学習方法】講義聴講、演習、小テスト
12	10/5	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ｉ－12	統計学と医療（検定1）	徳永 伸一	【到達目標】1）、3）【学習方法】講義聴講、演習、小テスト
13	10/5	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ｉ－13	統計学と医療（検定2）	徳永 伸一	【到達目標】1）、3）【学習方法】講義聴講、演習、小テスト

14	10/19	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ｉ－14	統計学と医療（検定3）	徳永　伸一	【到達目標】1）、3）【学習方法】講義聴講、演習、小テスト
15	10/26	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ｉ－15	統計学と医療（検定4）	徳永　伸一	【到達目標】1）、3）【学習方法】講義聴講、演習、小テスト
16	10/26	11:10-12:00	遠隔授業（非同期型）	臨床統計Ｉ－16	情報セキュリティと情報倫理	木下　淳博	【到達目標】1）、4）【学習方法】講義聴講 【その他】学習評価テスト（多肢選択および事例に対する自身の判断とその根拠・考え方の記述）を行う。
17	11/9	11:10-12:00	医学科講義室 1, 医学科講義室 2	臨床統計Ｉ－17	応用演習（徳永担当分）	徳永　伸一	【到達目標】1）、3）【学習方法】演習
18	11/30	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ｉ－18	統計学と医療（治療・予防 1）	能登　洋	【到達目標】1）、2）【学習方法】講義聴講 【その他】授業中に Zoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時に WebClass にて小テストに解答する。
19	12/7	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ｉ－19	統計学と医療（治療・予防2）	能登　洋	【到達目標】1）、2）【学習方法】講義聴講 【その他】授業中に Zoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時に WebClass にて小テストに解答する。
20	12/7	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ｉ－20	統計学と医療（治療・予防3）	能登　洋	【到達目標】1）、2）【学習方法】講義聴講 【その他】授業中に Zoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授

							業終了時にWebClassにて小テストに解答する。
21	12/14	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ｉ－２１	統計学と医療（治療・予防4）	能登　洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講 【その他】授業中にZoom投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClassにて小テストに解答する。
22	1/4	11:10-12:00	医学科講義室1, 医学科講義室2	臨床統計Ｉ－２２	応用演習（能登担当分）	能登　洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】演習

授業方法

医歯学融合の講義・演習による。

・同期授業

Zoomを使用したオンラインによる遠隔講義を行い、出席はその視聴記録で確認する（アクセス記録の有無で判定）。

授業後に講義録画を再視聴できる。

授業中にクイズやアンケートをZoomの投票機能を利用して行う。

授業中の質疑応答はZoomチャット機能を利用する。授業後の質疑応答はメールを利用して行う。

Webclass にはオンラインリアクションペーパーとして講義の小テストの解答や感想・質問・コメント等を記入するページを用意する。質問は匿名で扱い、次回授業やWebclassにて回答する。授業内容以外のことを記載してもよく、有効活用して欲しい。

・非同期授業

講義動画を WebClass にアップし、視聴期間（後日通達）を設定する。期間内の視聴が確認できたら出席とする（アクセス記録の有無で判定）。

講義動画を視聴後、指示された課題レポートを提出する。

視聴期間後も講義録画を再視聴できる。

授業内容

下記内容に関して，授業中の Zoom 投票機能やオンラインリアクションペーパー／小テストなども多用して学習・復習する（授業スケジュール参照）。

・Evidence-Based Medicine

・統計の種類と研究の種類 ・相関・検査特性・治療/予防に関する統計学の基礎と応用法 ・統計学の思想や確率と確率分布を含む数学的原理

・情報セキュリティと情報倫理

成績評価の方法

応用演習（3 回のテスト）とレポートを主として評価する（約 90%）。具体的には能登担当分は前半および後半の計 2 回のテスト得点を合算し、再試験対象者を選定する。徳永担当分は 1 回のテスト得点およびレポートに基づいて再試験該当者を選定する。木下担当分はレポートを採点する。その上で各テスト／レポート範囲の授業数や平均点に基づいて各担当者の得点を荷重合算する。また、小テスト回答や積極性や出席数についても適宜勘案する（約 10%）。

授業中のクイズ・アンケートは出席数の計算に関係ないが、回答率を積極性として勘案する。積極性はそのほかに授業態度なども含む。授業後の小テストは出席点として加味したり Zoom トラブル時の出席カウント代替法として利用したりする。小テストは学生の理解度を把握する目的なのでその得点は成績に関係しない。

成績評価の基準

上記の応用演習・レポートによる得点および小テスト回答や積極性や出席数による得点を合計し、100 点満点に換算して 60 点以上の場合に合格とする。

60 点以上の得点をそのまま当科目の最終評価点とする。

成績評価・追試・再試については、上記成績評価(計 100%)に基づき、原則として東京医科歯科大学試験規則に従う。

レポート内容については電子的ツールでも分析し、剽窃が判明した場合は減点対象とする。

準備学習等についての具体的な指示

教科書および WebClass 上にアップロードされる資料等を活用して予習・復習に役立てること。

生協での教科書販売については生協に直接問い合わせること。教科書は授業前に購入しておくことが望ましいが、COVID-19 パンデミックを勘案し、教科書購入が間に合わなくても授業に支障がないように配慮する。

試験の受験資格

医学部・歯学部第 2 学年 (履修上の注意事項参照)

本学規定のとおり、ブロック全体で 2/3 以上の出席と試験での合格評価を履修要件とする。出席数の計算に関しては、視聴履歴(アクセス記録の有無で判定)と小テストの回答数を確認し、従来と同じ規定に基づいて出欠席を判定する。

特別に勘案すべき事情により指示が達成できない場合や授業に出席できない場合には、その事情とともに締め切り期日前、ならびに授業の始まる前までに科目責任者または教務係にメールなどで日時の記録が残る形で連絡すること。緊急の場合は電話でもよいが、その後メール連絡すること。連絡できないような特別な事情があったと後で判断された場合はその限りでない。これらの十分な対応が行われていたと判断された場合には、事情に応じてレポートなどでの対応を行う。

教科書

スッキリわかる!臨床統計はじめの一歩 : 統計のイロハからエビデンスの読み解き方・活かし方まで／能登, 洋,:羊土社, 2018

参考書

日常診療にすぐに使える臨床統計学 : ベストな診断と治療ができる!／能登, 洋,:羊土社, 2011

数学/統計学／井川俊彦 [ほか]:医歯薬出版, 2005

やさしい医療系の統計学／佐藤, 敏雄,村松, 宰,:医歯薬出版, 2002

入門統計解析／松原, 望:東京図書, 2007-10

誰でも分かる著作権 : 情報化・コンテンツ・教育関係者のために : この 1 冊で／岡本, 薫:全日本社会教育連合会, 2005

他科目との関連

グローバルコミュニケーション・生命倫理と相互関連した講義内容である。

履修上の注意事項

・予習課題について事前連絡することがあるため、WebClass を受講前に確認すること。 ・遠隔授業法(同期型/非同期型)が変更になることがあるため、WebClass を受講前に確認すること。 ・「応用演習」の回では到達度を測る目的で試験を実施する。 ・進級条件は原則として東京医科歯科大学試験規則に従う。 ・各講義の遅刻・早退は原則的に認めない。また、出席手続きなどの不正に対しては厳正に対処する。 ・講義動画. 講義資料・参考資料などは著作権の問題があるため、受講登録者以外に公開することを禁ずる。

備考

昨年からの改善点:オンライン方式により適した質疑応答様式にする。

連絡先(メールアドレス)

能登 洋:hpnnytx@icloud.com

時間割番号	011011		
科目名	医歯学基盤教育(グローバル・コミュニケーションⅠ)	**科目ID**	
担当教員	髙田 和生, JANELLE RENEE MOROSS, 長谷川 久紀[TAKADA KAZUKI, JANELLE RENEE MOROSS, HASEGAWA Hisanori]		
開講時期	2023 年度通年	**対象年次**	2
実務経験のある教員による授業	該当する		

主な講義場所

クラス分け A-H: 遠隔授業(同期型), Zoom ID/Passcode はクラスによって異なる。(WebClass 参照)

授業の目的、概要等

本学は、基本理念の一つに「国際性と指導力を備えた人材の育成」を掲げている。グローバル化が進む昨今、世界の共通言語である英語は、医学・歯学研究の最先端におけるコミュニケーションおよび情報発信ツールにとどまらず、国家・地域レベルでの健康向上のために医療をリードし、そして世界標準に沿った質の高い医療・歯科医療を提供するための情報収集・意見交換ツールとして、必要不可欠である。したがって、本学の基本理念達成には、世界規模で注目されている医療・健康問題に精通し、論理的な思考のもとに意見を持ち、国際舞台で世界共通言語である英語で議論を行うのに必要な「適切な基準や根拠に基づく、論理的で、偏りのない思考」、いわゆる「クリティカルシンキング」ができなくてはならない。そこで、本科目においては、到達目標を以下のように設定する。そして、並行して進む医歯学専門教育、生命倫理教育、臨床統計教育と本科目での学習内容を可能な範囲でリンクさせることにより、双方に対しての更なる学習動機づけおよび学習効果向上を図り、21 世紀の医療を担い、リードする医師、歯科医師に共通して必要とされる基盤資質の修得のための学習機会を提供する。

授業の到達目標

1) 適切な基準や根拠に基づく、論理的で、偏りのない思考(クリティカルシンキング)ができる。

2) 世界共通言語である英語により発信される医学関連情報に対して、1)にもとづく吟味・口頭または文書での効果的な情報発信・議論ができる。

3) 世界の医療・健康事情の把握とそれによる広い視野を持つ。

https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/06/28/1383961_01.pdf

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる

[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる

[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる

[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる

[III-8-C]患者との関係(情報漏洩、親密性、金品授受など)において適切な距離を維持する必要性を説明できる

[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる

[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる

[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる

[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる

[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる

[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い(無礼、短気など)を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる

[III-21-B]守秘義務と患者プライバシーに関して説明できる

[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる

[III-24-B]利益相反および回避するための行動を説明できる

[III-25-B]企業との関係における倫理的な側面につき説明できる

[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる

[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる

[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる

[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる

[Ⅳ-4-C]多学科チームでの学習の場で、敬意を払って会話し、チームに貢献し学習できる
[Ⅳ-6-B]患者の様々な背景や文化がどれだけ医者-患者間のコミュニケーションに影響するかを説明できる
[Ⅳ-7-B]重大で繊細な難しいトピック（sexual history、疾患名告知、退院計画議論、ターミナルケアなど）について患者や患者家族と議論する際に、配慮すべき点や重要な点を説明できる
[Ⅳ-9-C]患者中心の医療について説明できる
[Ⅴ-6-B]世界の保健・医療関連事象の推移と地域分布を説明できる
[Ⅶ-6-B]医療アクセス、コスト、資源分配など、医療政策の重要な概念とそれらの関係、そして診療への影響を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/20	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	Introduction to Critical Thinking and Group Dynamics, Vocabulary List #1 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う（オンデマンド）
2	4/27	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	Masks, Vocabulary List #2 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う（オンデマンド）
3	5/11	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	Hand Washing/ Gloves, Vocabulary List #3 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う（オンデマンド）
4	5/18	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	Healthcare Associated Infections, Vocabulary List #4 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う（オンデマンド）
5	5/25	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	Oral Health, Vocabulary List #5 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う（オンデマンド）
6	6/22	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	Obesity, Vocabulary Review Lists #1-5 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、

							小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
7	7/6	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	Patient Compliance, Vocabulary List #6 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
8	9/7	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	Cadaver, Vocabulary List #7 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
9	9/28	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	Telomeres, Vocabulary List #8 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
10	10/19	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	Orthodontia, Vocabulary List #9 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
11	11/2	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	In Vitro Fertilization, Vocabulary List #10 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
12	11/16	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	Health Supplements, Vocabulary List Review #6-10 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
13	11/30	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	Bacteria, Vocabulary List #11 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは

							WebClass で行う（オンデマンド）
14	12/14	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	Genetics, Vocabulary List #12 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う（オンデマンド）
15	12/21	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	8020 Promotion, Vocabulary List #13 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う（オンデマンド）
16	1/11	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	Medical Tourism, Vocabulary List Review #1-7 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1)2)3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う（オンデマンド）
17	1/18	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	口頭試験+エッセイ Vocabulary List Review #8-13 (WebClass に資料がある)	口頭試験+エッセイ	JANELLE RENEE MOROSS	1）スピーキングとライティングの能力を発揮する（小テストは WebClass で行う（オンデマンド））

授業方法

授業における全ての学習活動は英語で行われる。

1. 少人数グループ討論

医歯学専門知識修得ステージ／生命倫理および臨床統計学習内容に合わせたトピック・論点を選定し、2 から 4 人ずつの小グループにて議論を行う。毎回 Native level speaker(s)を講師兼 Moderator/facilitator として配する。議論のプロダクトを、文書または口頭にて発表する機会も用意する。クリティカルシンキングのための導入および振返り機会を適宜用意する。※注: 生徒は TOEFL スコアと学習意欲の証明に基づいてクラス分けされる。 学生が授業のレベルを上下に変えたいという希望がある場合は、その理由を明記したメッセージをこのコースのディレクターに送ることで調整される場合もある。

2. 医学関連英語語彙・フレーズの習得

医歯学専門知識習得ステージに合わせたスケジュールを組み、発音も重視した学習を行う。毎回あらかじめ学習内容を指定し、WebClass において（オンデマンド）小テストという形で学習度の確認を行う。

授業内容

授業スケジュール参照

成績評価の方法

最終成績は以下にもとづき判定される。

- （オンデマンド）小テストスコア
- Class participation (議論/ 宿題)
- 口頭試験+エッセイ
- Optional essays

成績評価の基準

最終成績は下記比重による。

・ （オンデマンド） 小テストスコア（15%）

・ Class participation（議論/ 宿題）（60%）

※ 注:グループディスカッションの準備と参加に基づいて、各セッションの成績が（10 点満点）与えられる。

・ 最後のセッションでの口頭試験+エッセイ（25%）

・ Optional essays（bonus）

B 以上の評価を得るためには、授業に⅔以上出席し、クラスのディスカッション（各回 5～10 点評価）に積極的に参加し、語彙の小テストを受けて合格点を取り、最終課の口頭試験・作文で良い成績を取ることが必要です。

準備学習等についての具体的な指示

指示に従い小テストのための学習およびグループ議論、ディベート、口頭プレゼンテーションの準備をしてくること。その際、科目担当者からの指示（文書・口頭）に従うと共に、指定される資料だけでなく、インターネットなどを用いて議論を深めるために役立つ他資料や情報を主体的に収集し、準備に努めること。

小テストは授業中には行われません。授業当日の 24 時間前から授業の開始時間までに、WebClass で受験してください。

試験の受験資格

試験の受験資格

本科目においては最終試験は行わないが、成績評価は「出席」、「討論の参加」、「毎週の小テスト」、「口頭試験とエッセイ」によって評価される。なお、本科目は「出席」を非常に重視しており、出席が以下に定める条件に足らず、不合格となった場合、留年となる。合格/進級のための出席関連必要条件、出欠確認方法および出欠ルール、最終警告通知を以下の通りとする。

【合格/進級のための出席関連必要条件】

・「欠席」が全セッションの 3 分の 1 以下であることを必要条件とする（十分条件ではない）。

・病気等による欠席は、診断書が提出されたとしても欠席として扱われる。

【出欠確認方法】

・本科目では授業を通して担当講師が出欠を確認する。出欠状況は毎セッション終了後にデータ整理後 DreamCampus と WebClass に掲示する。

・出欠状況について授業責任者側から個別に連絡・注意することはしないため、各自で確認し適切に行動すること。確固たる証拠にもとづく事実相違がある場合は、授業責任者に相談すること。

【出欠ルール】

・授業開始時より授業終了時まで在室した場合を「出席」とする。

・授業開始時に在室していなかったが授業開始後 10 分以内に来室し、授業終了時まで在室した場合を「遅刻」とし、「遅刻」3 回を「欠席」1 回とカウントする。

・授業開始後 10 分経過時以降の来室（または授業終了時まで来室なし）、または、来室時間に限らず授業終了の前に退室した場合は、「欠席」とする。

【欠席過多による「最終警告通知」】

・あと1回の欠席で不合格となる場合、TMDU メールに「最終警告通知」が送付される。

・「最終警告通知」には必ず返信し、通知される内容に従い、必ず担当教員と面談すること。

※注:「最終警告通知」に返答がない場合、保護者に通知がいくので注意すること。

※本学より学生各自に割り当てられたメールアドレス（学籍番号下6桁に+ ds@tmd.ac.jp / ms@tmd.ac.jp）宛に送られる連絡を速やかに確実に確認し対応することは、本学学生の義務です。指示を守れなかった場合に、「メールをみていなかった」は理由になりませんので、短い間隔で定期的に確実にチェックし、対応するようにしてください。

参考書

WebClass 参照
履修上の注意事項 本科目は「出席」を非常に重視しており、出席が条件に足りない場合、不合格（留年）となる。　遅刻は本人の学習の妨げになるほか、同じグループのメンバーの学習にも大きな迷惑となることから、厳しく取扱う。　〰〰　講師が出席と参加を確認できるよう、ズームセッション中、学生は常にカメラをオンにして下さい。 インターネット接続が不十分等、カメラをオンにすることで参加やグループディスカッションが著しく損なわれる場合は、講師に口頭ないしはチャットで通知する必要があります。 そのような通知なしにカメラをオンにしていない学生は「欠席」とみなされます。　〰〰　前期・後期の授業終了後、科目についてのアンケートを webclass で実施する。　アンケートに回答しない場合は、定期試験の合否を含む成績が webclass に表示されない。　昨年のアンケートよりの改善点：　前年のアンケートに基づき、改善点を都度検討し、今後の運用に生かしている。
連絡先（メールアドレス） JANELLE RENEE MOROSS:jmoross.isc@tmd.ac.jp
オフィスアワー JANELLE RENEE MOROSS:予約をしたい方は電子メールを送ってください。

時間割番号	011012				
科目名	組織学			科目ID	
担当教員					
開講時期	2023 年度前期	対象年次	2	単位数	2.5
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名：Histology

授業の目的、概要等

組織学では、人体の顕微鏡レベルの構造を学ぶ。医学のプロフェッショナルとして、さらには国際人の基盤として人体の組織の名称を英語も含め正しく習得する。

授業の目的、概要等については、「組織学（講義）」ならびに「組織学実習」で詳細に示す。

授業の到達目標

「組織学（講義）」ならびに「組織学実習」で詳細を示す。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(1)①②

C-2-2)-(1)①②③④⑤

授業方法

講義とそれに続く実習からなる。講義では、実習する組織について概説し、実習のポイントを解説する。非同期授業（講義動画視聴）での学習とZOOMによる同期アクティブラーニング授業からなる。実習では、オンライン・バーチャルスライド（同期ZOOM）および顕微鏡（実習室対面）を用いて標本を観察する。

授業内容

授業スケジュール参照

成績評価の方法

「組織学（講義）」と「組織学実習」にそれぞれ合格することが必要である。最終的に、どちらかでも不合格であった場合には、「組織学」を不合格とする。

講義については筆記試験で評価する。

実習は実習試験とレポートの提出により評価する。

評価のウェイトは、「講義：50%」、「実習：50%」とする。

成績評価の基準

「組織学（講義）」と「組織学実習」で詳細に示す。

準備学習等についての具体的な指示

「組織学（講義）」と「組織学実習」で詳細に示す。

教科書

標準組織学総論　第 6 版／藤田尚男，藤田恒夫 原著,藤田，尚男, 1928-2014,藤田，恒夫, 1929-2012,岩永，敏彦, 1954-,岩永，ひろみ,小林，純子, 1977-,：医学書院，2022

標準組織学各論　第 6 版／藤田尚男，藤田恒夫 原著,藤田，尚男, 1928-2014,藤田，恒夫, 1929-2012,岩永，敏彦, 1954-,渡部，剛，医学,：医学書院，2022

Ross 組織学／Wojciech Pawlina 著,内山安男，相磯貞和 監訳,Pawlina, Wojciech,内山，安男, 1947-,相磯，貞和, 1951-,：南江堂，2019

バーチャルスライド組織学／駒﨑伸二著,駒崎，伸二,：羊土社，2020

ウィーター図説で学ぶ機能組織学／Barbara Young［ほか］著；後藤薫，和栗聡監訳,Wheater, Paul R,Young, Barbara, PhD,O'Dowd, Geraldine,Woodford, Phillip,後藤，薫(解剖学),和栗，聡,：エルゼビア・ジャパン，2018

参考書

Molecular biology of the cell, 7th ed／Bruce Alberts ら著：WW Norton & Co, 2022
細胞の分子生物学　原著第 6 版／Bruce Alberts［ほか］著 ; 青山聖子［ほか］翻訳,Alberts, Bruce,Johnson, Alexander D.,Lewis, Julian,Morgan, David Owen,Raff, Martin C.,Roberts, K. (Keith),Walter, Peter,青山, 聖子,斉藤, 英裕,滋賀, 陽子,田口, マミ子,滝田, 郁子,中塚, 公子,羽田, 裕子,船田, 晶子,宮下, 悦子,中村, 桂子,松原, 謙一,：ニュートンプレス, 2017
はたらく細胞／清水　茜 著,清水／茜,：講談社
バーチャルスライド口腔組織学 = Oral histology of virtual slides／田畑純, 杉浦真琴著,田畑, 純,杉浦, 真琴,：羊土社, 2021

他科目との関連

人体解剖学や生理学の講義と密接な関連がある。「医療と AI・ビッグデータ入門」と関連するアクティブラーニングを行う。

参照ホームページ

細胞生物学分野
www.tmd.ac.jp/cbio/index.html

時間割番号	011013				
科目名	組織学			科目ID	
担当教員	中田　隆夫[NAKATA TAKAO]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	2		
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名：Histology

授業の目的、概要等

組織学では、人体の顕微鏡レベルの構造を学ぶ。医学のプロフェッショナルとして、さらには国際人の基盤として人体の組織の名称を英語も含め正しく習得する。講義では、折に触れて、組織学に関わる科学の発展の歴史や最新の細胞生物学的知見についても紹介する。人体解剖学でもそうであるが、形態の記述は慣れていないと難しい。これに慣れること。人体の構造を総論では上皮組織、結合組織、筋組織、神経組織に分けるが、それらの特徴はどのようなものであるかについて理解する。そして、後半は各器官がそれぞれの組織のどのような組み合わせでできているかについて説明できるようにする。また、これらの基礎となる標本の作製についての知識も重要である。

授業の到達目標

1) 科学者として形態学の研究法を知ること、形態の表現のしかたを学ぶ（見たとおりに述べるだけだが、案外難しい）。

2) 医師、医学生としては、主要な器官、組織について、あるいは標本内の正常組織について、臨床の現場で、教員（あるいは医療チームのだれか）に尋ねられたとき、それについて2－3分、満足のいくコミュニケーションができること。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(1)①②

C-2-2)-(1)①②③④⑤

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる

[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる

[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる

[II-2-B]基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える

[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる

[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる

[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる

[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる

[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる

[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる

[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる

[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる

[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる

[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる

[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる

[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる

[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる

[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる

[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる

[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる

[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる

[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	5/2	09:00-10:20	遠隔授業（同期型），遠隔授業（非同期型）	組織学序論	授業の最初は ZOOM を使用し同期型で説明を行う。 その後非同期型にて WebClass 上の資料と動画で学習する。	中田 隆夫, 石井 智浩, 浅野 豪文, 吉原 壮悟	【到達目標】1）2）【学習方法】Zoom 使用。質問は WebClass 上のリアクションペーパーで受け付ける。
2	5/2	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	上皮組織	WebClass 上の資料と動画で学習する。	中田 隆夫	【到達目標】1）2）【学習方法】非同期ビデオ。質問は WebClass 上のリアクションペーパーで受け付ける。
3	5/2	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	結合組織	WebClass 上の資料と動画で学習する。	石井 智浩	【到達目標】1）2）【学習方法】非同期ビデオ。質問は WebClass 上のリアクションペーパーで受け付ける。3・4 限合わせて「結合組織」「筋組織」「神経組織」の動画を視聴する。
4	5/2	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	筋組織、神経組織	WebClass 上の資料と動画で学習する。	浅野 豪文, 中田 隆夫	【到達目標】1）2）【学習方法】非同期ビデオ。質問は WebClass 上のリアクションペーパーで受け付ける。3・4 限合わせて「結合組織」「筋組織」「神経組織」の動画を視聴する。
5	5/9	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	血管、軟骨	WebClass 上の資料と動画で学習する。	浅野 豪文	【到達目標】1）2）【学習方法】非同期ビデオ。質問は WebClass 上のリアクションペーパーで受け付ける。1・2 限合わせて「血管」「軟骨」「骨」の動画を視聴する。
6	5/9	10:30-11:50	遠隔授業	骨	WebClass 上の資料と動画で学習	浅野 豪文	【到達目標】1）2）

			（非同期型）		する。		【学習方法】非同期ビデオ。質問はWebClass上のリアクションペーパーで受け付ける。1・2限合わせて「血管」「軟骨」「骨」の動画を視聴する。
7	5/16	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	血液	WebClass上の資料と動画で学習する。	石井　智浩	【到達目標】1）2）【学習方法】非同期ビデオ。質問はWebClass上のリアクションペーパーで受け付ける。
8	5/16	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	アクティブラーニング「上皮組織～神経組織」	同期型授業。アクティブラーニングにより復習を行う。　対象範囲の講義動画をしっかり学習して臨むこと。	中田　隆夫,石井　智浩,浅野　豪文,吉原　壮悟	【到達目標】1）2）【学習方法】Zoom使用。【アクティブラーニング】双方向授業
9	5/23	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	リンパ性器官	WebClass上の資料と動画で学習する。	石井　智浩	【到達目標】1）2）【学習方法】非同期ビデオ。質問はWebClass上のリアクションペーパーで受け付ける。1・2限合わせて「リンパ性器官」「呼吸器」「皮膚」の動画を視聴する。
10	5/23	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	呼吸器、皮膚	WebClass上の資料と動画で学習する。	中田　隆夫	【到達目標】1）2）【学習方法】非同期ビデオ。質問はWebClass上のリアクションペーパーで受け付ける。1・2限合わせて「リンパ性器官」「呼吸器」「皮膚」の動画を視聴する。
11	5/30	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	消化器	WebClass上の資料と動画で学習する。	石井　智浩	【到達目標】1）2）【学習方法】非同期ビデオ。質問はWebClass上のリアクションペーパーで受け付ける。
12	5/30	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	アクティブラーニング「血管～皮膚」	同期型授業。アクティブラーニングにより復習を行う。　対象範囲	中田　隆夫,石井　智浩,	【到達目標】1）2）【学習方法】Zoom

					の講義動画をしっかり学習して臨むこと。	浅野 豪文, 吉原 壮悟	使用。【アクティブラーニング】双方向授業
13	6/6	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	肝胆膵、内分泌器官	WebClass 上の資料と動画で学習する。	石井 智浩, 中田 隆夫	【到達目標】1）2）【学習方法】非同期ビデオ。質問は WebClass 上のリアクションペーパーで受け付ける。1・2 限合わせて「肝胆膵」「内分泌器官」「泌尿器」の動画を視聴する。
14	6/6	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	泌尿器	WebClass 上の資料と動画で学習する。	石井 智浩	【到達目標】1）2）【学習方法】非同期ビデオ。質問は WebClass 上のリアクションペーパーで受け付ける。1・2 限合わせて「肝胆膵」「内分泌器官」「泌尿器」の動画を視聴する。
15	6/13	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	男性生殖器	WebClass 上の資料と動画で学習する。	中田 隆夫	【到達目標】1）2）【学習方法】非同期ビデオ。質問は WebClass 上のリアクションペーパーで受け付ける。
16	6/13	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	女性生殖器	WebClass 上の資料と動画で学習する。	中田 隆夫	【到達目標】1）2）【学習方法】非同期ビデオ。質問は WebClass 上のリアクションペーパーで受け付ける。
17	6/20	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	アクティブラーニング「消化器～女性生殖器」	同期型授業。アクティブラーニングにより復習を行う。 対象範囲の講義動画をしっかり学習して臨むこと。	中田 隆夫, 石井 智浩, 浅野 豪文, 吉原 壮悟	【到達目標】1）2）【学習方法】Zoom 使用。【アクティブラーニング】双方向授業
18	6/20	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	アクティブラーニング「総合」	同期型授業。アクティブラーニングにより復習を行う。	中田 隆夫, 角 勇樹, 石井 智浩, 浅野 豪文, 須藤 毅顕, 吉原 壮悟	【到達目標】1）2）【学習方法】Zoom 使用。【アクティブラーニング】双方向授業
19	8/23	10:30-11:50	医学科講義室 1	組織学試験		石井 智浩, 浅野 豪文, 吉原 壮悟	

授業方法

・非同期授業
各回、指定された講義資料を閲覧しながら動画を視聴する。資料や動画では実習する組織について概説し、実習のポイントを解説する。出席（動画視聴）は確認しない。
学生からの質問やコメントは Webclass 上のリアクションペーパーを利用する。これは出席管理に利用するわけではない。回答を要する質問については全員に、内容によっては個人に回答する。追加説明が必要な場合はアクティブラーニングセッションで解説する。
動画は一定期間 WebClass 上で閲覧できるようにしておく。
・同期授業
初回は ZOOM で本科目の取り組み方を説明する。また全講義のうち 4 回分を同期型アクティブラーニングセッションとし、ZOOM で参加する。そのうち 3 回は提示した課題についてグループで討論して回答する形式で行う。残りの 1 回はディープラーニングによる組織画像分類器の作製を体験する。出席は提出された課題により確認する。

授業内容
各回の内容は授業スケジュールに示してある。

成績評価の方法
組織学の評価は、アクティブラーニング、期末に行われる筆記試験によって行う。
アクティブラーニング：4 回、出席点・成績点（一回 2 点で合計 8 点）
筆記試験：8 月 23 日。92 点。人体解剖学や生理学で習ったことのみの解答は不可。

成績評価の基準
成績評価の方法で書いた点数をこの科目の評価とし、60 点以上で合格とする。「授業の到達目標」に達していれば合格とし、より深く理解している場合に評価が上がる。

準備学習等についての具体的な指示
非同期型授業に関しては、その日のテーマについて組織学の教科書に目を通しておく。
同期授業のアクティブラーニングでは、それまでの講義は学習済みとして課題に取り組むので、動画の視聴を済ませておくことが望ましい。

試験の受験資格
すべての登録者が定期試験ならびに追・再試験を受験することができる。

教科書
標準組織学総論　第 6 版／藤田尚男, 藤田恒夫 原著,藤田, 尚男, 1928-2014,藤田, 恒夫, 1929-2012,岩永, 敏彦, 1954-,岩永, ひろみ,小林, 純子, 1977-,：医学書院, 2022
標準組織学各論　第 6 版／藤田尚男, 藤田恒夫 原著,藤田, 尚男, 1928-2014,藤田, 恒夫, 1929-2012,岩永, 敏彦, 1954-,渡部, 剛, 医学,：医学書院, 2022
Ross 組織学／Wojciech Pawlina 著,内山安男, 相磯貞和 監訳,Pawlina, Wojciech,内山, 安男, 1947-,相磯, 貞和, 1951-,：南江堂, 2019
バーチャルスライド組織学／駒﨑伸二著,駒崎, 伸二,：羊土社, 2020
ウィーター図説で学ぶ機能組織学／Barbara Young［ほか］著 ; 後藤薫, 和栗聡監訳,Wheater, Paul R.,Young, Barbara, PhD,O'Dowd, Geraldine,Woodford, Phillip,後藤, 薫(解剖学),和栗, 聡,：エルゼビア・ジャパン, 2018

参考書
Molecular biology of the cell, 7th ed.／Bruce Alberts ら著：WW Norton & Co, 2022
細胞の分子生物学　原著第 6 版／Bruce Alberts［ほか］著 ; 青山聖子［ほか］翻訳,Alberts, Bruce,Johnson, Alexander D.,Lewis, Julian,Morgan, David Owen,Raff, Martin C.,Roberts, K. (Keith),Walter, Peter,青山, 聖子,斉藤, 英裕,滋賀, 陽子,田口, マミ子,滝田, 郁子,中塚, 公子,羽田, 裕子,船田, 晶子,宮下, 悦子,中村, 桂子,松原, 謙一,：ニュートンプレス, 2017
はたらく細胞／清水　茜 著,清水／茜,：講談社
バーチャルスライド口腔組織学 = Oral histology of virtual slides／田畑純, 杉浦真琴著,田畑, 純,杉浦, 真琴,：羊土社, 2021

他科目との関連
人体解剖学や生理学の講義と密接な関連がある。「医療と AI・ビッグデータ入門」はアクティブラーニングで関連がある。

履修上の注意事項
講義動画、講義資料などは著作権の問題があるので、外部に公開することを禁じる。　頭頸部基礎「眼」「耳」の組織学も、本授業の試験範囲に含める。

備考

講義担当教員の問い合わせ先（後ろに@tmd.ac.jp をつける）
中田隆夫　細胞生物学分野　info.cbio
石井智浩　細胞生物学分野　ishii.cbio
浅野豪文　細胞生物学分野　asano.cbio
吉原壮悟　細胞生物学分野　yoshihara.cbio

昨年度のコース評価を受けて、アクティブラーニングではグループ内で討論しやすいような内容を増やす。

参照ホームページ
細胞生物学分野
www.tmd.ac.jp/cbio/index.html

連絡先（メールアドレス）
中田　隆夫:info.cbio@tmd.ac.jp

オフィスアワー
中田　隆夫:10:00-17:00　事前連絡してから訪問すること。
M&D タワー18 階　細胞生物学分野事務室・教員室

時間割番号	011014				
科目名	組織学実習			**科目ID**	
担当教員	中田　隆夫[NAKATA TAKAO]				
開講時期	2023 年度前期	**対象年次**	2		
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名：Histology

授業の目的、概要等

組織学（講義）では人体の顕微鏡レベルの構造を学んだが、実習では全身の組織の標本を観察する。標本の中から自分の目で細胞・組織構造を同定し、特徴を理解できることを目的とする。実習をやりぬくことで、忍耐とともに、人体の主な構造については全て見たという達成感と自信を得る。実習では、教員が質問に答えるが、学生がお互いに教えあい議論することも歓迎される。実習の最後には実習試験があり、組織学全体を振り返る機会となっている。

授業の到達目標

講義、実習、試験を通じての目標

1) 科学者として、形態学の研究法を知ること、形態の表現のしかたを学ぶ（見たとおりに述べるだけだが、案外難しい）こと。

2) 医師、医学生としては、主要な器官、組織について、あるいは標本内の正常組織について、臨床の現場で、教員（あるいは医療チームのだれか）に尋ねられたとき、それについて2－3分、満足のいくコミュニケーションができることが目標である。

実習の主な目標

3) 標本の中から典型的な視野を探し出すこと。

4) 形態的特徴を理解すること。

5) 顕微鏡の正しい使い方を知ること。

6) これらのスキルを習得する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(1)①②

C-2-2)-(1)①②③④⑤

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる

[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる

[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる

[II-2-B]基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える

[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる

[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる

[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる

[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる

[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる

[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる

[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる

[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる

[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる

[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる

[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる

[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる

[Ⅲ-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅴ-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1-3	5/8	12:50-17:10	遠隔授業（同期型）	組織学実習導入(B グループ)　上皮組織(B グループ)	WebClass に資料がある。　バーチャルスライド NanoZoomer、Teams の動作確認を行う。	中田　隆夫, 石井　智浩, 浅野　豪文, 吉原　壮悟	【到達目標】1)2)3)4)6)　【学習方法】Zoom、Teams、NanoZoomer 使用。質問は画面共有により行う。
4-6	5/10	12:50-17:10	遠隔授業（同期型）	組織学実習導入(A グループ)　上皮組織(A グループ)	WebClass に資料がある。　バーチャルスライド NanoZoomer、Teams の動作確認を行う。	中田　隆夫, 石井　智浩, 浅野　豪文, 吉原　壮悟	【到達目標】1)2)3)4)6)　【学習方法】Zoom、Teams、NanoZoomer 使用。質問は画面共有により行う。
7-11	5/12	09:00-17:10	遠隔授業（同期型）	結合組織、筋組織、神経組織(B グループ)	WebClass に資料と説明動画がある。　標本観察はバーチャルスライド NanoZoomer を用いる。	中田　隆夫, 石井　智浩, 浅野　豪文, 吉原　壮悟	【到達目標】1)2)3)4)6)　【学習方法】Zoom、Teams、NanoZoomer 使用。質問は画面共有により行う。
12-16	5/15	09:00-17:10	遠隔授業（同期型）	結合組織、筋組織、神経組織(A グループ)	WebClass に資料と説明動画がある。　標本観察はバーチャルスライド NanoZoomer を用いる。	中田　隆夫, 石井　智浩, 浅野　豪文, 吉原　壮悟	【到達目標】1)2)3)4)6)　【学習方法】Zoom、Teams、NanoZoomer 使用。質問は画面共有により行う。
17-21	5/17	09:00-17:10	遠隔授業（同期型）	血管・軟骨、骨、血液(B グループ)	WebClass に資料と説明動画がある。　標本観察はバーチャルスライド NanoZoomer を用いる。	中田　隆夫, 石井　智浩, 浅野　豪文, 吉原　壮悟	【到達目標】1)2)3)4)6)　【学習方法】Zoom、Teams、NanoZoomer 使用。質問は画面共有により行う。
22-26	5/19	09:00-17:10	遠隔授業（同期型）	血管・軟骨、骨、血液(A グループ)	WebClass に資料と説明動画がある。　標本観察はバーチャルスライド NanoZoomer を用いる。	中田　隆夫, 石井　智浩, 浅野　豪文,	【到達目標】1)2)3)4)6)　【学習方法】Zoom、

						吉原　壮悟	Teams、NanoZoomer 使用。質問は画面共有により行う。
27-31	5/26	09:00-17:10	遠隔授業（同期型）	リンパ性器官、呼吸器、皮膚（B グループ）	WebClass に資料と説明動画がある。　標本観察はバーチャルスライド NanoZoomer を用いる。	中田　隆夫, 石井　智浩, 浅野　豪文, 吉原　壮悟	【到達目標】1)2)3)4)6)　【学習方法】Zoom、Teams、NanoZoomer 使用。質問は画面共有により行う。
32-36	5/29	09:00-17:10	遠隔授業（同期型）	リンパ性器官、呼吸器、皮膚（A グループ）	WebClass に資料と説明動画がある。　標本観察はバーチャルスライド NanoZoomer を用いる。	中田　隆夫, 石井　智浩, 浅野　豪文, 吉原　壮悟	【到達目標】1)2)3)4)6)　【学習方法】Zoom、Teams、NanoZoomer 使用。質問は画面共有により行う。
37-41	6/2	09:00-17:10	遠隔授業（同期型）	消化器（B グループ）	WebClass に資料と説明動画がある。　標本観察はバーチャルスライド NanoZoomer を用いる。	中田　隆夫, 石井　智浩, 浅野　豪文, 吉原　壮悟	【到達目標】1)2)3)4)6)　【学習方法】Zoom、Teams、NanoZoomer 使用。質問は画面共有により行う。
42-46	6/5	09:00-17:10	遠隔授業（同期型）	消化器（A グループ）	WebClass に資料と説明動画がある。　標本観察はバーチャルスライド NanoZoomer を用いる。	中田　隆夫, 石井　智浩, 浅野　豪文, 吉原　壮悟	【到達目標】1)2)3)4)6)　【学習方法】Zoom、Teams、NanoZoomer 使用。質問は画面共有により行う。
47-51	6/7	09:00-17:10	遠隔授業（同期型）	肝胆膵、内分泌器官（B グループ）	WebClass に資料と説明動画がある。　標本観察はバーチャルスライド NanoZoomer を用いる。	中田　隆夫, 石井　智浩, 浅野　豪文, 吉原　壮悟	【到達目標】1)2)3)4)6)　【学習方法】Zoom、Teams、NanoZoomer 使用。質問は画面共有により行う。
52-56	6/9	09:00-17:10	遠隔授業（同期型）	肝胆膵、内分泌器官（A グループ）	WebClass に資料と説明動画がある。　標本観察はバーチャルスライド NanoZoomer を用いる。	中田　隆夫, 石井　智浩, 浅野　豪文, 吉原　壮悟	【到達目標】1)2)3)4)6)　【学習方法】Zoom、Teams、NanoZoomer 使用。質問は画面共有により行う。
57-59	6/12	12:50-17:10	4 階学生実習室	顕微鏡の使い方、泌尿器（B グループ）	WebClass に資料と説明動画がある。　対面実習にて顕微鏡による観察を行う。	中田　隆夫, 石井　智浩, 浅野　豪文, 吉原　壮悟	【到達目標】1)2)3)4)5)6)　【学習方法】Teams、顕微鏡使用、スケッ

							チを行う。【その他】色鉛筆、講義資料閲覧やTeams 利用のための PC 等端末を持参のこと。
60-62	6/14	12:50-17:10	4 階学生実習室	顕微鏡の使い方、泌尿器(A グループ)	WebClass に資料と説明動画がある。 対面実習にて顕微鏡による観察を行う。	中田 隆夫, 石井 智浩, 浅野 豪文, 吉原 壮悟	【到達目標】1)2)3)4)5)6) 【学習方法】Teams、顕微鏡使用、スケッチを行う。【その他】色鉛筆、講義資料閲覧やTeams 利用のための PC 等端末を持参のこと。
63-67	6/16	09:00-17:10	遠隔授業(同期型)	男性生殖器、女性生殖器(B グループ)	WebClass に資料と説明動画がある。 標本観察はバーチャルスライド NanoZoomer を用いる。	中田 隆夫, 石井 智浩, 浅野 豪文, 吉原 壮悟	【到達目標】1)2)3)4)6) 【学習方法】Zoom、Teams、NanoZoomer 使用。質問は画面共有により行う。
68-72	6/19	09:00-17:10	遠隔授業(同期型)	男性生殖器、女性生殖器(A グループ)	WebClass に資料と説明動画がある。 標本観察はバーチャルスライド NanoZoomer を用いる。	中田 隆夫, 石井 智浩, 浅野 豪文, 吉原 壮悟	【到達目標】1)2)3)4)6) 【学習方法】Zoom、Teams、NanoZoomer 使用。質問は画面共有により行う。
73-74	8/22	09:00-11:50	4 階学生実習室, 情報検索室	組織学実習試験		中田 隆夫, 石井 智浩, 浅野 豪文, 吉原 壮悟	

授業方法

講義で解説された実習する組織についてのポイントを踏まえて、実習に取り組む。毎回、実習標本解説動画を視聴し、実習資料を参考にしながら実習をおこなう。初回は同期授業(ZOOM)で本科目の取り組み方等を説明する。実習は一回の顕微鏡実習以外は ZOOM を用いた同期型授業で、オンラインのバーチャルスライドを用い標本を観察し、組織画像を使ったデジタルレポートを作製する。後半に一度実習室で顕微鏡を用いて標本の観察を行い、スケッチをする。デジタルレポート、スケッチでは指示された標本全てに取り組むことが求められる。全ての実習が終了した後にこれらの課題を提出する。出席は確認しないが、レポートの進捗状況はチェックする。
学生が標本を観察する実習型のアクティブラーニングである。

授業内容

各回の内容は授業スケジュールに示してある。

成績評価の方法

8 月 22 日に実施される実習試験とレポート(スケッチを含む)の提出により評価する(それぞれ 50%で合計 100 点)。実習試験では、情報検索室で組織標本の画像を見て問題に答える。レポートは指示された標本を全て含むこと。レポートの提出期限は 7 月 23 日とする。

成績評価の基準

実習試験とレポートの点数の合計をこの科目の評価とし、60 点以上で合格とする。「授業の到達目標」に達していれば合格とし、より深く理解している場合に評価が上がる。

準備学習等についての具体的な指示

教科書、アトラス、講義資料に目を通し、観察すべき構造を把握しておく。講義を良く理解することが実習の最も良い準備となる。事前に実習標本解説動画を視聴しておいても良い。

試験の受験資格

特に出席は取りません。すべての登録者が定期試験ならびに追・再試験を受験することができる。

教科書

標準組織学総論　第 6 版／藤田尚男, 藤田恒夫 原著,藤田, 尚男, 1928-2014,藤田, 恒夫, 1929-2012,岩永, 敏彦, 1954-,岩永, ひろみ,小林, 純子, 1977-,:医学書院, 2022

標準組織学各論　第 6 版／藤田尚男, 藤田恒夫 原著,藤田, 尚男, 1928-2014,藤田, 恒夫, 1929-2012,岩永, 敏彦, 1954-,渡部, 剛, 医学,:医学書院, 2022

Ross 組織学／Wojciech Pawlina 著,内山安男, 相磯貞和 監訳,Pawlina, Wojciech,内山, 安男, 1947-,相磯, 貞和, 1951-,:南江堂, 2019

バーチャルスライド組織学／駒﨑伸二著,駒崎, 伸二,:羊土社, 2020

ウィーター図説で学ぶ機能組織学／Barbara Young, Geraldine O'Dowd, Phillip Woodford 著 ; 後藤薫, 和栗聡監訳,Young, Barbara, PhD,O'Dowd, Geraldine,Woodford, Phillip,後藤, 薫(解剖学),和栗, 聡,:エルゼビア・ジャパン, 2018

参考書

Molecular biology of the cell, 7th ed／Bruce Alberts ら著:WW Norton & Co, 2022

細胞の分子生物学　原著第 6 版／Bruce Alberts [ほか] 著 ; 青山聖子 [ほか] 翻訳,Alberts, Bruce,Johnson, Alexander D.,Lewis, Julian,Morgan, David Owen,Raff, Martin C.,Roberts, K. (Keith),Walter, Peter,青山, 聖子,斉藤, 英裕,滋賀, 陽子,田口, マミ子,滝田, 郁子,中塚, 公子,羽田, 裕子,船田, 晶子,宮下, 悦子,中村, 桂子,松原, 謙一,:ニュートンプレス, 2017

はたらく細胞／清水　茜 著,清水／茜,:講談社

バーチャルスライド口腔組織学 = Oral histology of virtual slides／田畑純, 杉浦真琴著,田畑, 純,杉浦, 真琴,:羊土社, 2021

他科目との関連

人体解剖学や生理学の講義と密接な関係がある。

履修上の注意事項

実習方法の詳細については最初の時間にガイダンスを行う。スケッチ用の色鉛筆やノートに関してはガイダンスの中で説明するので、初日に準備しておく必要はない。　実習では各自の PC で ZOOM、バーチャルスライド、レポートスライドなどを開くことになるので、拡張モニターなどがあると便利である。　頭頸部基礎の「眼」「耳」の組織学も、本実習の実習試験、レポートに含める。　レポート課題は他の学生のレポートをコピーして提出しないこと。関係した学生は未提出として扱う。　実習標本解説動画、実習資料などは著作権の問題があるので、外部に公開することを禁じる。

備考

講義担当教員の問い合わせ先(後ろに@tmd.ac.jp をつける)

中田隆夫　細胞生物学分野　info.cbio

石井智浩　細胞生物学分野　ishii.cbio

浅野豪文　細胞生物学分野　asano.cbio

吉原壮悟　細胞生物学分野　yoshihara.cbio

昨年度のコース評価を受けて、オンライン実習の形式を整備し直し Microsoft Teams、パワーポイントを使う予定である。

参照ホームページ

細胞生物学分野

www.tmd.ac.jp/cbio/index.html

連絡先(メールアドレス)

中田　隆夫:info.cbio@tmd.ac.jp

オフィスアワー

中田　隆夫:10:00-17:00 事前連絡してから訪問すること。

M&D タワー18 階　細胞生物学分野事務室・教員室

時間割番号	011015				
科目名	人体解剖学			科目ID	
担当教員	秋田　恵一[AKITA KEIICHI]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	2	単位数	4.5
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名：Human Anatomy

授業の目的、概要等

人体解剖学では、人体構造の名称を言えるというだけではなく、その周囲の構造との位置関係を理解することを目的とする。

授業の目的、概要等については、「人体解剖学」ならびに「人体解剖学実習」で詳細に示す。

授業の到達目標

授業評価の基準となる授業の到達目標は、「人体解剖学」ならびに「人体解剖学実習」で詳細を示す。

授業方法

人体解剖学の講義と人体解剖学実習は密接にリンクするようになっている。実習の予習を行うことで、講義を理解しやすくなるはずであり、実習も早く終えることができる。

授業内容

授業スケジュール参照

成績評価の方法

「人体解剖学（講義）」と「人体解剖学実習」にそれぞれ合格することが必要である。最終的に、どちらかでも不合格であった場合には、「人体解剖学」を不合格とする。

留年して再履修する際には、再度、「人体解剖学（講義）」と「人体解剖学実習」の合格が必要になる。再履修の際の人体解剖学実習は、解剖学用語試験のみで成績判定する。

「人体解剖学」の成績は、「人体解剖学（講義）」と「人体解剖学実習」の両方が合格した上で、「人体解剖学（講義）：70％」、「人体解剖学実習：30％」として合算する。

成績評価の基準

成績評価の基準については、「人体解剖学（講義）」と「人体解剖学実習」に詳細が書かれているので、十分に読んで理解することが求められる。

準備学習等についての具体的な指示

「人体解剖学（講義）」と「人体解剖学実習」に詳細が書かれている。

試験の受験資格

構成ユニット

他科目との関連

人体解剖学と人体構造総論（人体発生学）は密接な関係がある。また、組織学や生理学も密接な関係にある。とくに生理学は構造を理解していなければまったく理解できない。　機能や臨床的な事項との関連は、意識しないとなかなか気付かない。様々なところで関連を考えていただきたい。

履修上の注意事項

細かなことが重要なわけではない。解剖学も、発生と同様にストーリーで理解することが必要である。何が重要なのかということについては、他の科目との関連が重要となる。それらについては講義で折に触れて述べているはずなので、とくにそのあたりを意識して理解していただきたい。

備考

授業最終日（6 月 22 日）から、科目についてのアンケートが WebClass でできるようになっている。アンケートに回答しない場合は、本科目の合否が WebClass に表示されない。

昨年のアンケートよりの改善点

・非同期と同期のバランスが良かったという指摘が多く、引き続き両者を組み合わせる。

・小テストの難易度について、難しすぎたという指摘が数件あったため、難易度を見直す。
連絡先（メールアドレス） 秋田　恵一:akita.fana@tmd.ac.jp
オフィスアワー 秋田　恵一:メール等でアポイントメントを取ること。

時間割番号	011016			
科目名	人体解剖学		科目ID	
担当教員	秋田　恵一[AKITA KEIICHI]			
開講時期	2023 年度前期	対象年次	2	
実務経験のある教員による授業	該当する			

英文名：Human Anatomy

授業の目的、概要等

人体解剖学を学習することは、人体構造の名称がわかるということだけではなく、その周囲の構造との位置関係も理解し、説明することができるということである。そのためには、その器官の発生や、組織構造、その機能なども理解する必要がある。

学生からは、「どこが重要であるのか」という問いがしばしばよせられる。しかし、その構造がなぜ重要であるのかということは、臨床的な意義や重要性まで理解することによって十分に理解できるようになる。講義では、そのような意義や重要性の基盤となる点に注目しながら説明を行うことにする。

解剖学は、ある程度の名称や解剖学的構造を知らなくては理解が進まない。その一方で、解剖学用語を暗記するのみでは、無味乾燥でつまらないものになるだけでなく、解剖学的構造や位置関係を理解したことにもならない。教科書やアトラス、講義資料、人体解剖学実習手順などを十分に活用しながら、何が重要なのか考えながら学習するように努めていただきたい。

人体解剖学は非常に古い学問であり、部位によっては、人名のついた用語が多数現れる。国際的通用性の高い用語については折に触れて紹介する。また、国家試験等においては、人名は原語の綴りで出題されるため、慣れ親しんでいただきたい。

授業の到達目標

到達目標は、以下のようなことである。

①基本的な解剖学的構造について、発生過程を念頭に置きながら説明できること。

②基本的な解剖学的事項について、診察・診断・治療などとの関連を意識しながら説明できること。

解剖学用語が多少曖昧であっても、重要な構造とその周辺領域についての理解ができていることを示す。また、臨床的に応用されるような事項については、小さな構造でも重要度が高くなることがある。重要度については、友人と一緒に考えながら見極めていくことが必要である。

以下のような内容の学習に努めていただきたい。非同期型の授業ビデオ、講義資料、また授業の参考資料などは、WebClass にあげる。集合セッションでは、シラバスに示された範囲について、非同期型の授業ビデオなどで十分に予習をしてから臨むことが求められている。

また、非同期型の授業ビデオでは、人体解剖学実習において重要なところには触れていく。実習手順を十分に把握し、どの程度までわかっていることが必要かについての予習を行っておく必要がある。「グレイ解剖学」や「人体解剖カラーアトラス」等の教科書を参照し、確認しておくようにする。

授業で扱われている内容は、人体解剖学実習で復習しながら学ぶことができる。さらに、人体解剖学実習では、授業中に扱われた症例についての議論をしながら行うことで、授業で扱われた内容の意義を確認できるとともに、重要な構造についての確認や理解ができる。人体解剖学実習の予習テストのために、予め学んだ解剖学用語を用いて、基本的な構造を説明できるようにし、その領域の骨、筋、臓器と脈管や神経の相互の基本的な位置関係を説明できるようにする。上記の相互の位置関係を作り出すような、発生過程を説明できることも求められる。これらのことは、人体構造総論で学んだことの復習であり、授業のなかでも、しばしばその考え方について触れる。

発展的学習として、教科書「グレイ解剖学」の『臨床的事項』について自主的に学習する。これらの臨床的事項は、臨床科目の学習に密接に関わり、臨床への応用を意識して書かれている。解剖学の学習の中で、なぜこの事項が必要なのかまたは重要なのかということを学ぶときに役立つので、十分に活用していただきたい。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

D-4-1)①②③④⑤⑥⑦

D-5-1)①⑤⑥⑦⑧⑨

D-6-1)①②③④

D-7-1)①②③⑥

D-8-1)②
D-9-1)③⑤⑦
D-11-1)①
D-12-1)②

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-2-B]基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-8-C]患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持する必要性を説明できる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	5/1	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	骨学１	体幹の骨	秋田　恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
2	5/1	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	骨学２	上肢の骨	秋田　恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
3	5/1	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	骨学３	下肢の骨	秋田　恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
4	5/2	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	骨学４	頭蓋骨	秋田　恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
5	5/11	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	解剖学１	Ⅰ　体表観察（仰臥位）　皮膚　乳腺　Ⅱ　胸・腹部（皮下）	秋田　恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題

6	5/11	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	集合セッション1	集合セッション 1：骨学（骨学 1-4）	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 岩永 譲	①②オンラインテスト（個人・グループ）
7	5/11	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	解剖学 2	Ⅰ 頸部（皮下） Ⅱ 下腹部（皮下）	秋田 恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
8	5/16	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	解剖学 3	Ⅰ 肩部（皮下）・浅胸筋 Ⅱ 大腿伸側 （皮下・浅層・中層）	秋田 恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
9	5/16	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	解剖学 4	Ⅰ 体表観察（腹臥位） Ⅱ 頭部・頸部・背部・腰部（皮下）	秋田 恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
10	5/16	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	解剖学 5,6	Ⅰ 後頭の筋・浅背筋 Ⅱ 殿部, 大腿屈側（皮下） Ⅰ 上肢帯近位部 Ⅱ 大腿屈側（浅層） Ⅲ 殿部（浅層）	秋田 恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
11	5/18	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	解剖学 7	固有背筋 Ⅰ 固有背筋（外側系） Ⅱ 固有背筋（内側系） Ⅲ 脊柱傍筋	秋田 恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
12	5/18	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	集合セッション2	体表解剖、乳腺、大腿と体幹の運動器（解剖学 1-7）	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 岩永 譲	①②オンラインテスト（個人・グループ）
13	5/18	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	解剖学 8	Ⅰ 頸部（中層） Ⅱ 腹壁（浅層・深層）・鼠径管 腹壁下部の構造 鼠径管の構造 大腿輪（管）の構造	秋田 恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
14	5/25	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	解剖学 9	Ⅰ-1 腋窩・腕神経叢 Ⅰ-2 腋窩・腕神経叢、Ⅱ 上肢の切離 Ⅲ 大腿伸側（深層）・大腿屈側（深層）、Ⅳ 下肢の切離	秋田 恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
15	5/25	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	集合セッション3	頸部の基本構造、鼠径部、腕神経叢（解剖学 8,9）	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 岩永 譲	①②オンラインテスト（個人・グループ）
16	5/25	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	解剖学 10	Ⅰ 胸郭 Ⅱ－1 上縦隔・甲状腺 Ⅱ－2 上縦隔・甲状腺	秋田 恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
17	5/31	15:50-17:10	遠隔授業	解剖学 11-1	自律神経系 Ⅰ心臓の神経 Ⅱ	秋田 恵一	①②動画視聴後

			（非同期型）		後縦隔		に多肢選択式問題
18	6/1	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	解剖学 11-2	Ⅲ－1 心臓・肺 Ⅲ－2 心臓・肺 Ⅲ－3 心臓・肺	秋田 恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
19	6/1	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	集合セッション4	胸部（解剖学 10,11）	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 岩永 譲	①②オンラインテスト（個人・グループ）
20	6/6	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	解剖学 12	Ⅰ 腹膜 Ⅱ 大腸	秋田 恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
21	6/6	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	解剖学 13	Ⅰ-1 胃の血管 Ⅰ-2 胃の血管 Ⅱ 腸管の血管と自律神経 Ⅲ 肝門・門脈	秋田 恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
22	6/6	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	解剖学 14	Ⅰ 十二指腸と膵臓 Ⅱ 膵臓の血管と膵管の分布 Ⅲ 肝臓	秋田 恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
23	6/8	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	解剖学 15	Ⅰ L1 の重要性 Ⅱ 消化管	秋田 恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
24	6/8	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	集合セッション5	腹部（解剖学 12-15）	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 岩永 譲	①②オンラインテスト（個人・グループ）
25	6/8	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	解剖学 16	Ⅰ-1 腹膜後器官 Ⅰ-2 腹膜後器官 Ⅱ 横隔膜 Ⅲ 後体壁	秋田 恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
26	6/15	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	解剖学 17,18	Ⅰ 脊柱管・脊髄 Ⅱ 内頭蓋底・頭頸部移行部 Ⅲ 咽頭後壁 Ⅳ 椎前筋・椎側筋 Ⅰ 肩甲帯 Ⅱ 殿部（深層） Ⅲ 腰神経叢	秋田 恵一	①②動画視聴後に多肢選択式問題
27	6/15	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	解剖学 19,20,21	Ⅰ 男性：会陰部（皮下） Ⅱ男性：会陰部（浅層） Ⅰ 女性：会陰部（皮下） Ⅱ女性：会陰部（浅層） Ⅲ 寛骨の除去 Ⅰ 骨盤出口筋 Ⅱ 仙骨神経叢 Ⅲ 内腸骨動脈 Ⅰ 骨盤神経叢（下下腹神経叢） Ⅱ 骨盤内臓	室生 暁	①②動画視聴後に多肢選択式問題
28	6/21	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	解剖学上肢Ｂ	解剖学上肢Ｂ	二村 昭元	①②動画視聴後に多肢選択式問題
29	6/21	10:30-11:50	遠隔授業	解剖学下肢Ｂ	解剖学下肢Ｂ	二村 昭元	①②動画視聴後

			（非同期型）				に多肢選択式問題
30	6/22	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	集合セッション6	後体壁・脊髄・骨盤ほか（解剖学16-21）	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 岩永 譲	①②オンラインテスト（個人・グループ）
31	6/23	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	解剖学上肢Ａ	解剖学上肢Ａ	二村 昭元	①②動画視聴後に多肢選択式問題
32	6/23	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	解剖学下肢Ａ	解剖学下肢Ａ	二村 昭元	①②動画視聴後に多肢選択式問題
33	8/21	10:30-11:50	医学科講義室１	試験		秋田 恵一	①②試験

授業方法

● 非同期授業

指定された動画ならびに講義資料、参考資料を閲覧し、指示にあるように課題に回答する。5 月 11 日、18 日、25 日、6 月 1 日、8 日、22 日に行われる集合セッションでは、その前までに閲覧するように指示された非同期授業の内容ならびにそれまでに行われた人体解剖学実習での内容を含むため、集合セッション前に当該講義の動画は閲覧し、指示された問題に答えておくこと。

WebClass 上にリアクションペーパーを用意する。これは、感想や質問、コメントを自由に記述してもらうためのものであり、出席管理に使うものではない。人間関係についての問題や、学習法、実習で苦労している点 についての質問など自由に書いていただくのでもよい。内容によっては全員に対してではなく、個人的に答える。コミュニケーションツールとして非常に有効であるので十分に活用してほしい。

すぐに解決できないような質問や、重要な質問やコメント、クラス全員に答えたほうが良いようなことについては集合セッションの中で答えるか、WebClass 上で答える。優れた質問が授業内容を深める助けとなることが多い。また、講義資料、教科書等の誤りの指摘が授業の質を高めることに繋がるので、十分に活用してほしい。

動画は復習に使用できるよう、卒業まで、WebClass 上に閲覧可能な状態に置いておくので、活用していただきたい。

● 同期授業

5 月 11 日、18 日、25 日、6 月 1 日、8 日、22 日の集合セッションは、ZOOM によって行われる。

集合セッションでは、それまで行われた非同期授業や人体解剖学実習の中から寄せられた質問や、その範囲で重要となることについて説明する。最後に出される課題については、自習する。

動画は復習に使用できるよう、卒業まで、WebClass 上に閲覧可能な状態に置いておくので、活用していただきたい。

授業内容

授業スケジュールに各回の授業内容は示してある。

成績評価の方法

人体解剖学の評価は、提出課題ならびに 8 月 21 日に実施される筆記試験（120 分）によって行う。

1）提出課題

5 月 11 日、18 日、25 日、6 月 1 日、8 日、22 日の集合セッションの個人テスト ５点×6回

5 月 11 日、18 日、25 日、6 月 1 日、8 日、22 日の集合セッションのグループテスト ５点×6回

特別な事情なく提出期限を超えたものは未提出として扱う。

2）筆記試験（8 月 21 日の 120 分の試験に含まれる）

基本多肢選択式問題 15 題 15 点

基本記述式問題 12 題 60 点

基本記述式問題の合格水準については、集合セッションの中で理解できるようにする。

3）筆記試験（8 月 21 日の 120 分の試験に含まれる）
応用多肢選択式問題　5 題　10 点
応用記述式問題　3 題　30 点
応用問題は「グレイ解剖学」の臨床症例をもとに出題する。

成績評価の基準

人体解剖学の評価は、提出課題ならびに筆記試験（120 分）の結果から、次のように行う。

1)と2）の合計が 135 点中 80 点以上の場合に合格とし、科目評価基準点として 60 点を与える。
60 点に3）の点数を加えたものを、この科目の評価とする。

準備学習等についての具体的な指示

人体構造総論を十分に学習しておくことが求められる。人体解剖学の講義では、人体構造総論で登場したものについては、学習済みのものとして扱う。また、組織学や生理学ですでに授業が行われているものについても、学習済みのものとして扱う。

人体解剖学実習手順は、単に実習の手順が書かれているだけではなく、臨床的に重要となる点についても触れられている。非同期型の講義ビデオを視聴し、人体解剖学実習手順の概要を把握してから「グレイ解剖学」や「人体解剖カラーアトラス」の関連項目を読むことによって、理解すべき点が明確になるはずである。

試験の受験資格

8 月 21 日に行われる定期試験ならびに追・再試験を受験する資格は、次のすべてを満たすものとする。

5 月 11 日、18 日、25 日、6 月 1 日、8 日、22 日の集合セッションの計 6 回に参加し、個人/グループテストに回答すること。

特別に勘案すべき事情があるために集合セッションに参加できない場合には、その事情とともに、集合セッションの始まる前、提出の締め切り期日の前に科目責任者および医学教務係にメールのように日時の記録が残る形で連絡することを必須とする。なお、緊急の場合には電話でもよいが、その後メールはすること。連絡ができないような特別な事情があったことがあとで判断された場合には、その限りではない。

教科書

グレイ解剖学／Richard L.Drake, A.Wayne Vogl, Adam W.M.Mitchell [著],秋田恵一　訳：エルゼビア・ジャパン, 2019
人体解剖カラーアトラス（電子書籍付）（原書第 8 版）／佐藤　達夫 翻訳,秋田　恵一 翻訳：南江堂, 2021

参考書

体表からわかる人体解剖学 : ポケットチューター／Richard Tunstall, S. Ali Mirjalili [著] ;　[大川淳ほか訳],Tunstall, Richard,Mirjalili, S. Ali, 大川, 淳,秋田, 恵一,：南江堂, 2021

他科目との関連

「人体解剖学」は、「人体構造総論」と密接な関係があるだけでなく、「組織学」、「生理学」、「神経解剖学」といった、他の解剖学の科目とも密接な関係にある。また、1 年生の「医学導入（MIC）」とくにその中の「症候学導入」とも関連が深く、その時には十分理解出来なかった症候のメカニズムを確認する機会とすることが必要である。　臨床的な事項との関連は、意識しないとなかなか気付かない。集合セッション中に提示する症例や、教科書「グレイ解剖学」の臨床的事項や臨床症例ならびに「人体解剖学カラーアトラス」の臨床関連事項は、臨床との関連を十分に意識できる機会であるから、十分に活用していただきたい。

履修上の注意事項

個人課題について、他の学生のものをそのまま提出するようなことはしないこと。そのような事実が発覚した場合には、関係した学生すべてにつき未提出とする。　講義動画、講義資料、参考資料などは著作権の問題があるので、受講登録者以外に公開することを禁ずる。

備考

授業最終日（6 月 24 日）から、科目についてのアンケートが WebClass でできるようになっている。アンケートに回答しない場合は、本科目の合否が WebClass に表示されない。

連絡先（メールアドレス）

秋田　恵一:akita.fana@tmd.ac.jp

オフィスアワー

秋田　恵一:メール等でアポイントメントを取ること。

時間割番号	011017				
科目名	人体解剖学実習			科目ID	
担当教員	秋田　恵一[AKITA KEIICHI]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	2		
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名：Human Anatomy

授業の目的、概要等

人体解剖学（講義）で学んだ内容を、解剖実習体を自分の手で解剖し、自分の目で観察し、見出した構造を同定して、説明できることを目指す。

人体解剖実習は、人体に初めて直接触れる実習である。解剖実習体には十分に敬意を払って接することが必要である。献体について、解剖実習に臨むにあたっての注意については、解剖実習の説明の時に話す。敬意を表現するためにも、十分な予習をした上で参加することが求められる。

授業の到達目標

人体解剖学実習に参加し、解剖実習体を人体解剖学実習手順にしたがって
①自分の手で解剖し、
②自分の目で観察し、
③剖出した構造を同定する。

人体を理解するためには、構造の名称をある程度知らなくては理解できないし、構造のもつ意味も理解できない。また、解剖学にかかわらず、すべての科目の教科書や論文等を読む時には、基本的な解剖学用語を知らずに内容の理解は覚束ない。そのため、人体解剖学実習の中で、基本的な解剖学用語を日本語と英語で覚えることを求めている。

人体解剖学実習手順にあるチェックリストは、実習の進行が適切に行われているかを判断ために用いる。また、チェックリストの内容については解剖実習の実習班の全員で共有する。班の中で答えられないものがいた場合には、未到達として扱うことになる。

コアカリの番号:
D-1-1）④
D-2-1）⑵③
D-2-1）⑶②
D-4-1）①②③④⑤⑥⑦⑧
D-5-1）①⑤⑥⑦⑨
D-6-1）①②③④
D-7-1）①②③⑥⑨
D-7-4）⑺②
D-8-1）②
D-9-1）③⑤⑦
D-11-1）①
D-12-1）②

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-2-B]基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-8-C]患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持する必要性を説明できる

[Ⅲ-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[Ⅲ-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[Ⅲ-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[Ⅲ-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[Ⅲ-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅴ-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	5/8	09:00-10:20	情報検索室	A：解剖学用語試験	範囲は WebClass 参照	北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子	演習（解剖学用語テスト）
2-5	5/8	10:30-17:10	6 階学生実習室	A：骨学実習	体幹は非同期型（動画閲覧）、体肢、頭蓋骨は実習室で観察	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子, 藤代 瞳	①②③実習
6	5/10	09:00-10:20	情報検索室	B：解剖学用語試験	範囲は WebClass 参照	北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子	演習（解剖学用語テスト）
7-10	5/10	10:30-17:10	6 階学生実習室	B：骨学実習	体幹は非同期型（動画閲覧）、体肢、頭蓋骨は実習室で観察	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 二村 昭元, 中澤正孝	①②③実習
11-15	5/12	09:00-17:10	解剖学実習室	A：解剖学実習 1	解剖学実習 1	秋田 恵一, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹	①②③実習

						野 恵子, 藤代 瞳, 中澤正孝	
16	5/15	09:00-10:20	情報検索室	B:解剖学用語試験	範囲は WebClass 参照	北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子	演習(解剖学用語テスト)
17-20	5/15	10:30-17:10	解剖学実習室	B:解剖学実習 1	解剖学実習 1	秋田 恵一, 二村 昭元, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 北河 憲雄, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 太田正人, 中澤正孝	①②③実習
21	5/17	09:00-10:20	情報検索室	A:解剖学用語試験	範囲は WebClass 参照	北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子	演習(解剖学用語テスト)
22-25	5/17	10:30-17:10	解剖学実習室	A:解剖学実習 2	解剖学実習 2	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 二村昭元	①②③実習
26-30	5/19	09:00-17:10	解剖学実習室	B:解剖学実習 2	解剖学実習 2	秋田 恵一, 二村 昭元, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 北河 憲雄, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 太田正人, 中澤正孝	①②③実習
31	5/22	09:00-10:20	情報検索室	A:解剖学用語試験	範囲は WebClass 参照	北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子	演習(解剖学用語テスト)
32-35	5/22	10:30-17:10	解剖学実習室	A:解剖学実習	解剖学実習 3	秋田 恵一, 二村 昭元, 山口 久美子, 原田 理代,	①②③実習

						室生 暁, 北河 憲雄, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 太田 正人, 中澤正孝	
36	5/24	09:00-10:20	情報検索室	B：解剖学用語試験	範囲は WebClass 参照	北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子	
37-40	5/24	10:30-17:10	解剖学実習室	B：解剖学実習	解剖学実習 3	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子, 藤代 瞳	①②③実習
41-45	5/26	09:00-17:10	解剖学実習室	A：解剖学実習 4	解剖学実習 4	秋田 恵一, 二村 昭元, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 北河 憲雄, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 太田 正人, 中澤正孝	①②③実習
46	5/29	09:00-10:20	情報検索室	B：解剖学用語試験	範囲は WebClass 参照	北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子	演習（解剖学用語テスト）
47-50	5/29	10:30-17:10	解剖学実習室	B：解剖学実習 4	解剖学実習 4	秋田 恵一, 二村 昭元, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 北河 憲雄, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 太田 正人, 中澤正孝	①②③実習
51	6/2	09:00-10:20	情報検索室	A：解剖学用語試験	範囲は WebClass 参照	北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子	演習（解剖学用語テスト）
52-55	6/2	10:30-17:10	解剖学実習室	A：解剖学実習 5	解剖学実習 5	秋田 恵一, 二村 昭元,	①②③実習

						山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 北河 憲雄, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 太田正人, 中澤正孝	
56	6/5	09:00-10:20	情報検索室	B:解剖学用語試験	範囲は WebClass 参照	北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子	演習(解剖学用語テスト)
57-60	6/5	10:30-17:10	解剖学実習室	B:解剖学実習 5	解剖学実習 5	秋田 恵一, 二村 昭元, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 北河 憲雄, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 太田正人, 中澤正孝	①②③実習
61	6/7	09:00-10:20	情報検索室	A:解剖学用語試験	範囲は WebClass 参照	北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子	演習(解剖学用語テスト)
62-65	6/7	10:30-17:10	解剖学実習室	A:解剖学実習 6	解剖学実習 6	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 二村昭元	①②③実習
66-70	6/9	09:00-17:10	解剖学実習室	B:解剖学実習 6	解剖学実習 6	秋田 恵一, 二村 昭元, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 北河 憲雄, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 太田正人, 中澤正孝	①②③実習
71	6/12	09:00-10:20	情報検索室	A:解剖学用語試験	範囲は WebClass 参照	北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹	演習(解剖学用語テスト)

						野 恵子	
72-75	6/12	10:30-17:10	解剖学実習室	A：解剖学実習 7	解剖学実習 7	秋田 恵一, 二村 昭元, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 北河 憲雄, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 太田正人, 中澤正孝	①②③実習
76	6/14	09:00-10:20	情報検索室	B：解剖学用語試験	範囲は WebClass 参照	北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子	演習（解剖学用語テスト）
77-80	6/14	10:30-17:10	解剖学実習室	B：解剖学実習 7	解剖学実習 7	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 二村昭元	①②③実習
81-85	6/16	09:00-17:10	解剖学実習室	A：解剖学実習 8	解剖学実習 8	秋田 恵一, 二村 昭元, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 北河 憲雄, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 太田正人, 中澤正孝	①②③実習
86-90	6/19	09:00-17:10	解剖学実習室	B：解剖学実習 8	解剖学実習 8	秋田 恵一, 二村 昭元, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 北河 憲雄, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 太田正人, 中澤正孝	①②③実習
91	6/21	09:00-10:20	情報検索室	A：解剖学用語試験	範囲は WebClass 参照	北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子	演習（解剖学用語テスト）
92-95	6/21	10:30-17:10	解剖学実	A：解剖学実習 9	解剖学実習 9	秋田 恵一,	①②③実習

			習室			北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 二村 昭元	
96	6/23	09:00-10:20	情報検索室	B：解剖学用語試験	範囲は WebClass 参照	北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 吹野 恵子	
97-100	6/23	10:30-17:10	解剖学実習室	B：解剖学実習 9	解剖学実習 9	秋田 恵一, 二村 昭元, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁, 北河 憲雄, 吹野 恵子, 藤代 瞳, 太田 正人, 中澤正孝	①②③実習

授業方法

人体解剖学実習は、実習を行う前に、人体解剖学用語の予習の程度の確認として、人体解剖学用語試験を行う。ここで人体解剖学用語を理解しておくことで、人体解剖学実習手順や教科書等を読みやすい状態にすることを目指す。

人体解剖実習では、毎回の実習の進度と手順を示した人体解剖実習手順が事前に配布されるので、それにしたがって実習を進める。実習に先立って行われる講義において、重要なポイントや臨床的関連事項などでふれるので、それらを参考にして解剖を進める。

人体解剖実習手順に求められているチェックリストは、解剖が予定通りに行われているかを確認する上での目安となるものである。また、その情報を班員全員で確認することにより、自分の担当しているところ以外についても進度や手順を把握しているか知ることができる。

実習手順を読まないで実習に参加しても、破壊するだけに等しいので、予習をしていないと判断された場合には出席を認めない場合がある。

実習は学年を 2 つに分けて実施する。

授業内容

授業スケジュール参照

成績評価の方法

人体解剖学実習の評価は、実習への参加、用語試験（30 分×10 回）ならびに提出されたチェックリストの評価によって行う。

次の 2 つの項目で評価を行う。

1）人体解剖学用語試験

講義・実習を受ける際には、構造の名称がわからないと効率が悪いため、講義・実習の進捗に合わせた範囲の試験を行う。試験範囲は「GRAY'S ANATOMY FOR STUDENT FLASH CARDS」のページ数で試験範囲を示す。ただし、解剖学用語は［日本解剖学会　解剖学用語委員会編「解剖学用語」（改訂 13 版）2007 年　医学書院］に準拠する。FLASH CARDS や本によっては誤りもあるので、注意してほしい。（間違いのあるところの問題は基本的に使わない）

評価は、日本語:英語=1:3 で採点し、各回 4 割以上、全体で 6 割以上の得点を必須とする。

最後の 3 回は、『頭頸部基礎ブロック』の期間におこなわれるが、人体解剖実習の評価に含めることにする。

2）チェックリスト

人体解剖学実習手順にて指示された基準を満たしているかで評価を行う。

人体解剖実習手順の中にあるチェックリストの提出を行う。班ごとの提出となるので、分担した場合も班員全員で確認のうえで提出す

る。班員をランダムに指名して説明を求めることがあるが、指名された班員が説明できなかった場合は未提出として扱うことになる。

成績評価の基準

第一段階として、出席要件を満たすことが必要である。
第二段階として、1）が 60%に達していること。分野内再試験＊などによって、最終的に 60%に達した場合には合格とする。
第三段階として、1）2）の項目を 70%、30%の割合で合算し、60%以上をもって合格とする。

＊分野内再試験は、
全部：総合成績が 6 割未満の学生に対して全範囲、
一部：総合成績が 6 割以上でかつ 4 割未満の回がある学生に対してすべての 4 割未満の回
を対象として、7 月 24 日 10 時より対面で行う。

成績については、
全部の学生は分野内再試験で 6 割以上得点すれば 60%として扱い、
一部の学生は各回 4 割以上得点すれば 40%として再集計する。

準備学習等についての具体的な指示

実習の前までに、その範囲についての非同期型講義ビデオの視聴を行う。人体解剖学実習手順、参考資料、教科書、アトラス、補助教材などを用い、十分に予習をして実習に臨むことを求める。予習が不完全であると、それだけ実習作業に時間がかかり、時間内に終わらないという悪循環になる。解剖実習の進捗が遅くなるのは、多くの場合、わけがわからずに手を動かすということによって起こる。構造についてある程度理解をし、手順に十分に従うことにより、理解も深まり、進度も速くなる。

毎回手順に書いてある分量をこなさなくては、次回に持ち越すことになってしまうので、次回にその分だけ進捗が遅くなる。

なお、上肢・下肢の一部の実習は頭頸部基礎の実習期間中に並行して行うことになる。

試験の受験資格

4 月 28 日の人体解剖学実習説明会、10 回の人体解剖学実習のすべての参加が必要である。やむを得ない事情で出席できない場合は以下に示す所定の手続きをとること。

人体解剖学実習についての説明は、人体構造総論の定期試験後に対面で行われるが、これには必ず出席すること。説明内容を理解したことを書面にて確認を行う。この書面が提出されない場合は、人体解剖学実習への参加を認めない。

人体解剖学実習は、班員との共同作業であるので、原則として出席すること。出席は、実習開始時ならびに実習中に確認する。時間内に作業が完了することができるように実習の手順を設定している。そのため、終了時刻を遅らせることはなく、時間厳守とする。作業の中断が長過ぎる場合には、出席の確認を行うことがある。

無断欠席や、無断早退があった場合には、出席の要件を満たすとみなされないことがある。特別に勘案すべき事情がある場合には、その事情とともに、実習開始前までに科目責任者または医学教務係にメール等の日時の記録が残る形で連絡することを必須とする。なお、緊急の場合には電話でもよいが、その後メールはすること。連絡ができないような特別な事情があったとあとで判断された場合には、その限りではない。

これらの十分な対応がおこなわれていたと判断された場合には、事情などに応じてレポート等での対応を行うこととする。

実習の出席要件を満たさない場合は、人体解剖学用語の確認テストを採点対象外（0点）とする。

教科書

グレイ解剖学／Richard L. Drake, A. Wayne Vogl, Adam W.M. Mitchell [原著]；秋田恵一訳：エルゼビア・ジャパン，2019
人体解剖カラーアトラス（電子書籍付）（原書第 8 版）／佐藤　達夫 翻訳,秋田　恵一 翻訳：南江堂，2021
Gray's Anatomy for Students Flash Cards／Richard Drake, A. Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell：Elsevier，2019

参考書

体表からわかる人体解剖学 ： ポケットチューター／Richard Tunstall, S. Ali Mirjalili [著]；　[大川淳ほか訳],Tunstall, Richard,Mirjalili, S. Ali, 大川，淳,秋田，恵一,：南江堂，2021

他科目との関連

「人体解剖学」は、「人体構造総論」と密接な関係があるだけでなく、「組織学」や「神経解剖学」といった、他の解剖学の科目とも密接な関係にある。また、1 年生の「医学導入（MIC）」とくにその中の「症候学導入」とも関連が深く、その時には十分理解出来なかった症候のメカニズムを確認する機会とすることが必要である。　臨床的な事項との関連は、意識しないとなかなか気付くことができない。講義中に提示する症例や、教科書「グレイ解剖学」の臨床的事項や臨床症例等を活用し、様々なところで関連を考えながら学んでいただきたい。実習中に、講義で提示された症例について班内で議論するなど、関連を考えながら、実習を進めるようにすることが求められ

る。

履修上の注意事項

解剖学を学ぶということは、解剖学用語を暗記することがゴールではない。人体解剖学も、人体発生学と同様にストーリーで理解することが必要である。何が重要なのかということについては、講義で折に触れて述べているはずなので、意識して理解するように努めていただきたい。　解剖実習体については、十分に敬意を払って接すること。人体解剖実習手順などに従わず、解剖学的な根拠なしに実習を進めようとすることは、死体損壊となることがあるので、十分に気を付けておこなうこと。　人体解剖実習手順、参考資料等、教材は全て著作物であり、著作権の問題があるので、受講登録者以外に公開することを禁ずる。　実習室内にスマートフォンやカメラの持ち込みを固く禁ずる。解剖実習に関することを SNS 等に書き込みした場合には、厳しい処分を行う。

備考

実習手順、参考資料等、教材は全て著作物であり、著作権の関係上、外部に流出することのないように十分に気を付けること。

2022 年度のコース評価を受けて:
課題作成に時間がかかり十分に観察できなかったという意見を受け、課題を見直した。

連絡先（メールアドレス）

秋田　恵一:akita.fana@tmd.ac.jp

オフィスアワー

秋田　恵一:メール等でアポイントメントを取ること。

時間割番号	011018				
科目名	頭頸部・基礎			科目ID	
担当教員	秋田　恵一[AKITA KEIICHI]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	2	単位数	4
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名：Head and Neck Basic Medical Sciences

授業の目的、概要等

超高齢社会となり、疾病の多様性が認められる日本の医療現場では、口腔内疾患、身体的疾患を総合的に治療する必要がある。そのため、歯学を理解した医師、医学を理解した歯科医師の養成は、社会が求めるものである。医療系総合大学である本学が先進的な医歯学融合教育を実践することで、医科・歯科両学科の学生が将来の基盤となる頭頸部に関する基礎的な知識をともに学び、共有することは肝要である。

2 年次に行われる本ブロックにおいては、頭頸部領域に関する組織学、解剖学、生理学、発生学の講義・実習の多くを医歯共通授業として行う。本ブロックが基礎・専門科目領域における医歯相互の関連を確認する機会となることで、3 年次以降の医歯学融合教育の礎となることを目標とする。

授業の到達目標

頭頸部領域の構造と機能を理解する。

①骨格・軟骨・関節・靭帯・筋 を理解する。
②脳神経と主要な血管・リンパ管走行 を理解する。
③口腔内構造：顎骨および歯，舌，口蓋，唾液腺 を理解する。
④頭頸部における内分泌腺の位置を理解し、分泌されるホルモンを列挙できる。
⑤視覚，聴覚，平衡覚，体性感覚，（嗅覚，味覚）の感覚刺激受容の概要を理解する。
⑥（平衡感覚機構を眼球運動、姿勢制御と関連させて説明できる。）
⑦眼球と付属器の構造と機能、眼球運動を理解する。
⑧（対光反射、輻輳反射、角膜反射の機能について説明できる。）
⑨外耳・中耳・内耳の構造 を理解する。
⑩口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造と神経支配を理解する。
⑪咀嚼と嚥下 を理解する。
⑫鰓弓・鰓嚢の分化と頭・頸部と顔面・口腔の形成過程 を理解する。
⑬神経系・感覚器の形成過程を理解する。

コアカリ番号
D-7-1）⑬⑭
D-13-1）①②③④
D-14-1）①②③④⑤⑥

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる

[Ⅲ-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[Ⅲ-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅳ-4-C]多学科チームでの学習の場で、敬意を払って会話し、チームに貢献し学習できる
[Ⅴ-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる
[Ⅴ-9-C]顎・口腔領域の構造と機能を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	6/26	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	脳神経概論	『グレイ解剖学 P735-746』『ラングマン人体発生学 P342』	秋田　恵一	②動画視聴後、小テストに回答
2	6/26	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	中枢神経系神経概論	『ラングマン人体発生学 P315-337』	原田　理代	⑬動画視聴後、小テストに回答
3	6/26	12:50-14:10	5 階学生実習室, 6 階学生実習室	歯の総論1	歯の解剖学	北河　憲雄, 山口　久美子, 足立　礼孝, 吹野　恵子, 岩永　譲	③模型歯を活用したグループワーク
4	6/26	14:20-15:40	5 階学生実習室, 6 階学生実習室	歯の総論2	歯の解剖学	北河　憲雄, 山口　久美子, 足立　礼孝, 吹野　恵子, 岩永　譲	③グループワーク
5	6/26	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	人体解剖学1（顔面皮下・浅層）	『人体解剖学実習手順　頭頸部 1』グレイ解剖学 P734-751　人体解剖学カラーアトラス P38	秋田　恵一	①②動画視聴後、小テストに回答
6-7	6/27	12:50-15:40	遠隔授業（同期型）	組織学（口腔）	『口腔の発生と組織 4 版　pp41-105, 116-129』	田畑　純	学生を指名し、回答を求める双方向性講義
8	6/27	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	感覚器の解剖と生理 嗅細胞・味蕾など	『標準組織学各論 P455-P468』	星　治	
9	6/28	09:00-10:20	情報検索室	B：解剖学用語試験		北河　憲雄, 山口　久美子, 原田　理代, 室生　暁, 吹野　恵子	①②オンラインテスト
10	6/28	09:00-10:20	遠隔授業	A：人体解剖学　顔面（深	『人体解剖学実習手順　頭頸部 2』	秋田　恵一	①②③⑩動画視

			（非同期型）	層）・舌	グレイ解剖学 P787-809　人体解剖学カラーアトラス P40-44		聴後、小テストに回答
11-14	6/28	10:30-17:10	解剖学実習室	B：人体解剖学実習（B1）	『人体解剖学実習手順　頭頸部 1』グレイ解剖学 P734-751、P787-809　人体解剖学カラーアトラス P38-44	秋田　恵一，北河　憲雄，山口　久美子，原田　理代，吹野　恵子，藤代　瞳，室生　暁	①②人体解剖学実習
15-17	6/28	10:30-15:40	遠隔授業（非同期型）	A：分子発生生物学1～3		井関　祥子	
18	6/29	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	感覚器の生理1（体性感覚）	『標準生理学第 9 版 P234-257』	杉内　友理子	⑤双方向性授業
19	6/29	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	集合セッション1		秋田　恵一，星　治，北河　憲雄，山口　久美子，原田　理代，室生　暁，吹野　恵子，岩永　譲	①②③⑫⑬小テスト（個人・グループ）
20	6/30	09:00-10:20	情報検索室	A：解剖学用語試験		山口　久美子，原田　理代，室生　暁，北河　憲雄，吹野　恵子	①②オンラインテスト
21	6/30	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	B：人体解剖学2　顔面（深層）・舌	『人体解剖学実習手順　頭頸部 2』グレイ解剖学 P878-905　人体解剖学カラーアトラス P36	秋田　恵一	①②③⑩動画視聴後、小テストに回答
22-25	6/30	10:30-17:10	解剖学実習室	A：人体解剖学実習（A1）	『人体解剖学実習手順　頭頸部 1』グレイ解剖学 P734-751、P787-809　人体解剖学カラーアトラス P38-44	秋田　恵一，北河　憲雄，山口　久美子，原田　理代，室生　暁，吹野　恵子，藤代　瞳，太田　正人	①②人体解剖学実習
26-28	6/30	10:30-15:40	遠隔授業（非同期型）	B：分子発生生物学1～3		井関　祥子	
29	7/3	09:00-10:20	情報検索室	B：解剖学用語試験		山口　久美子，原田　理代，室生　暁，北河　憲雄，吹野　恵子	①②③⑩オンラインテスト
30-31	7/3	09:00-11:50	遠隔授業（非同期型）	A：人体解剖学　眼窩・眼球、外耳・中耳・内耳	『人体解剖学実習手順　頭頸部 3』グレイ解剖学 P751-787　人体解剖学カラーアトラス P51-54、57-58	秋田　恵一	①②⑦⑨動画視聴後、小テストに回答
32-35	7/3	10:30-17:10	解剖学実	B：人体解剖学実習（B2）	『人体解剖学実習手順　頭頸部 2』	秋田　恵一，	①②③⑩人体解

			習室		グレイ解剖学 P878-905　人体解剖学カラーアトラス P36	北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 二村 昭元, 中澤正孝, 藤代 瞳, 太田 正人	剖学実習
36	7/4	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	組織学 （眼）	医学科:『標準組織学各論 P394-426』 歯学科:組織学 改訂 20 版 P275-296	石井 智浩, 田畑 純	医学科:⑦動画視聴　歯学科:⑦学生を指名し、回答を求める双方向性講義
37-38	7/4	14:20-17:10	遠隔授業（非同期型）	組織学実習（眼）	医学科:『標準組織学各論 P394-426』 歯学科:組織学 改訂 20 版 P275-296	石井 智浩, 田畑 純, 浅野 豪文	⑦バーチャルスライドを使った組織学実習
39	7/5	09:00-10:20	情報検索室	A:解剖学用語試験		山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 北河 憲雄, 吹野 恵子	①②③⑩オンラインテスト
40-41	7/5	09:00-11:50	遠隔授業（非同期型）	B:人体解剖学 眼窩・眼球、外耳・中耳・内耳	『人体解剖学実習手順 頭頸部 3』 グレイ解剖学 P751-787　人体解剖学カラーアトラス P51-54、57-58	秋田 恵一	①②⑦⑨動画視聴後、小テストに回答
42-45	7/5	10:30-17:10	解剖学実習室	A:人体解剖学実習（A2）	『人体解剖学実習手順 頭頸部 2』 グレイ解剖学 P878-905　人体解剖学カラーアトラス P36	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 藤代 瞳, 二村 昭元	①②③⑩人体解剖学実習
46	7/6	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	感覚器の生理2 視覚		伊藤 南	グループワークを含む双方向性講義
47	7/6	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	感覚器の生理3 視覚	カンデル神経科学 P548-629　事前学習としてカンデル神経科学の P335-354、P388-407、P443-467 を読んでおくこと。上記の難易度が高すぎる場合は参考書イラストレクチャー認知神経科学 P54-70 を推奨する。	伊藤 南	イマキクを用いた双方向性講義
48	7/6	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	集合セッション2		秋田 恵一, 井関 祥子, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 岩永 譲, 北河 憲雄, 吹野	①②③⑦⑨小テスト（個人・グループ）

						恵子	
49-53	7/7	09:00-17:10	解剖学実習室	B：人体解剖学実習（B3）	『人体解剖学実習手順　頭頸部 3』グレイ解剖学 P751-787　人体解剖学カラーアトラス P51-54、57-58	秋田　恵一，北河　憲雄，山口　久美子，原田　理代，室生　暁　吹野　恵子，二村　昭元，堤　真大，藤代　瞳，太田　正人	①②⑦⑨人体解剖学実習
54-55	7/7	09:00-11:50	遠隔授業（非同期型）	A：人体解剖学	『人体解剖学実習手順　頭頸部 4』グレイ解剖学 P863-877、P893-899　人体解剖学カラーアトラス P55-56	秋田　恵一	①②⑦⑨動画視聴後、小テストに回答
56	7/7	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	A：感覚器の生理		杉原　泉	
57	7/7	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	A：運動器の生理		上阪　直史	
58	7/10	09:00-10:20	情報検索室	A：解剖学用語試験		山口　久美子，原田　理代，室生　暁　北河　憲雄，吹野　恵子	①②⑦⑨オンラインテスト
59-60	7/10	09:00-11:50	遠隔授業（非同期型）	B：人体解剖学	『人体解剖学実習手順　頭頸部 4』グレイ解剖学 P863-877、P893-899　人体解剖学カラーアトラス P55-56	秋田　恵一	①②⑦⑨動画視聴後、小テストに回答
61-64	7/10	10:30-17:10	解剖学実習室	A：人体解剖学実習（A3）	『人体解剖学実習手順　頭頸部 3』グレイ解剖学 P751-787　人体解剖学カラーアトラス P51-54、57-58	秋田　恵一，北河　憲雄，山口　久美子，原田　理代，室生　暁　吹野　恵子，二村　昭元，堤　真大，藤代　瞳，太田　正人	①②⑦⑨人体解剖学実習
65	7/10	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	B：感覚器の生理		杉原　泉	
66	7/10	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	B：運動器の生理	『参考書として人体の正常構造と機能第 3 版 P718-725』	上阪　直史	
67	7/11	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	組織学（耳）	医学科：『標準組織学各論 P427-454』　歯学科：組織学　改訂 20 版 P296-310	石井　智浩，田畑　純	医学科：⑨動画視聴　歯学科：⑨学生を指名し、回答

							を求める双方向性講義
68-69	7/11	14:20-17:10	遠隔授業（同期型）	組織学実習（耳）	医学科：『標準組織学各論 P427-454』 歯学科：組織学 改訂 20 版 P296-310	石井 智浩, 田畑 純 吉原 壮悟	⑨バーチャルスライドを使った組織学実習
70	7/12	09:00-10:20	情報検索室	B：解剖学用語試験		山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 北河 憲雄	①②⑦⑨オンラインテスト
71-74	7/12	10:30-17:10	解剖学実習室	B：人体解剖学実習（B4）	『人体解剖学実習手順 頭頸部 4』グレイ解剖学 P839-863 人体解剖学カラーアトラス P45-50	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 藤代 瞳, 二村 昭元	①②⑦⑨人体解剖学実習
75	7/13	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	感覚器の生理：平衡覚	『標準生理学第 9 版 P281-289』	杉内 友理子	⑤⑥双方向性講義
76	7/13	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	集合セッション3		上阪 直史, 杉原 泉, 秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 岩永 譲	①②③⑩⑪小テスト（個人・グループ）
77-81	7/14	09:00-17:10	解剖学実習室	A：人体解剖学実習（A4）	『人体解剖学実習手順 頭頸部 4』グレイ解剖学 P839-877、P893-899 人体解剖学カラーアトラス P45-50、P55-56	秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 二村 昭元, 藤代 瞳, 太田 正人	①②⑦⑨人体解剖学実習
82	7/19	10:00-12:00	医学科講義室 1, 医学科講義室 2	筆記試験		秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代, 室生 暁 吹野 恵子, 浅野 豪文, 吉本 由紀	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬筆記試験
83-85	7/19	12:50-17:10	解剖学実習室	納棺等		秋田 恵一, 北河 憲雄, 山口 久美子, 原田 理代,	

						室生 暁 吹 野 恵子, 二 村 昭元, 藤 代 瞳	

授業方法

● 非同期授業

指定された動画ならびに講義資料、参考資料を閲覧し、指示にあるように課題に回答する。3 回の集合セッションでは、それぞれ割り当てられた授業の内容ならびにそれまでに行われた人体解剖学実習での内容を含むため、集合セッション前に当該授業の動画は閲覧し、指示された問題に答えておくこと。

WebClass 上にリアクションペーパーを用意する。これは、感想や質問、コメントを自由に記述してもらうためのものであり、出席管理に使うものではない。また、コミュニケーションツールの側面もあることから、講義と直接関係がない質問を記載することを妨げるものではない。重要な質問やコメントについては集合セッションや WebClass 上で答えるが、内容によっては全員に対してでなく、個人的に答える。優れた質問が授業内容を深める助けとなることが多く、講義資料や教科書の誤りの指摘が授業の質を高めることにつながるので、十分活用していただきたい。

● 同期授業

一部の講義はアクティブラーニングスタイルとなるため、Zoom による同期授業で行う。

● 集合セッション

集合セッションではそれまでに行われた講義や実習のなかから寄せられた質問や、非同期授業中の課題について答える。次に、グループに分かれて、提示した症例や課題について討論し、まとめたものを提出する。さらに最後に出された症例や課題については、自習する。提出方法については、各セクションで説明する。

動画は復習に使用できるよう、一定期間、WebClass 上に閲覧可能な状態に置いておくので、活用していただきたい。ただし、ブレイクアウトルームの内容は録画されない。

授業内容

以下を目標とした授業内容である。

①骨格・軟骨・関節・靭帯・筋 を理解する。
②脳神経と主要な血管・リンパ管走行 を理解する。
③口腔内構造：顎骨および歯, 舌, 口蓋, 唾液腺 を理解する。
④頭頸部における内分泌腺の位置を理解し、分泌されるホルモンを列挙できる。
⑤視覚, 聴覚, 平衡覚, 体性感覚, （嗅覚, 味覚）の感覚刺激受容の概要を理解する。
⑥（平衡感覚機構を眼球運動、姿勢制御と関連させて説明できる。）
⑦眼球と付属器の構造と機能、眼球運動を理解する。
⑧（対光反射、輻輳反射、角膜反射の機能について説明できる。）
⑨外耳・中耳・内耳の構造 を理解する。
⑩口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造と神経支配を理解する。
⑪咀嚼と嚥下 を理解する。
⑫鰓弓・鰓嚢の分化と頭・頸部と顔面・口腔の形成過程 を理解する。
⑬神経系・感覚器の形成過程を理解する。

成績評価の方法

頭頸部基礎の評価は、提出課題並びに 7 月 19 日に実施される筆記試験（120 分）によって行う。

1）提出課題
6 月 26 日 歯の総論の課題 10 点
6 月 29 日、7 月 6 日、13 日の個人テスト 5 点×3 回
6 月 29 日、7 月 6 日、13 日のグループテスト 5 点×3 回
＊実習の提出課題による加点はない。

2）筆記試験
筆記試験は 7 月 19 日に行う。

頭頸部基礎は 21 コマの MD 共通講義と、2 コマずつ計 4 コマの MD 別講義（組織学）がある。
講義担当者は 1 コマ当たり 4 分で回答することを想定した 4 点相当の問題を出題する。

期間中に行われる解剖学用語テストは、頭頸部基礎ではなく各学科の人体解剖学の成績の一部となる。組織学実習の課題の点数も、各学科の組織学の成績の一部となる。

成績評価の基準

1）提出された課題：40 点
2）筆記試験：100 点

のうち、それぞれが 60%を超えることを合格の条件とする。
1）2）の点数の合計点が 140 点中何パーセントかによって成績が決まる。

準備学習等についての具体的な指示

・講義の前には授業内容を確認し、該当範囲の教科書を読んで参加すること。
各学科の関連講義（人体発生学、人体解剖学、組織学、生理学導入等）の内容は知っていることを前提として講義を行う。
・集合セッション（6 月 29 日、7 月 6 日、13 日）には指定された講義の内容を理解したうえで臨むこと。
・実習の前には手順に目を通し、予習してくること。
解剖学用語試験について解答できるように、十分に自習すること。また、実習に臨むにあたり、必要に応じて参考資料、補助教材を用い実習手順により予習をおこなうこと。予習が不完全であるとそれだけ実習に時間がかかり遅くなるという悪循環になる。

試験の受験資格

頭頸部基礎の最終日に行われる試験は授業の 1 つであるため、すべての受講生が試験を受ける権利がある。しかし、以下の条件を満たす学生だけが成績評価資格があるものとみなす。

1）集合セッション 3 回（6 月 29 日、7 月 6 日、13 日）に参加する。
2）集合セッション（6 月 29 日、7 月 6 日、13 日）の課題を指示された期限までに提出する。
3）歯の総論（6 月 26 日）の課題を指示された期限までに提出する。
4）4 回の解剖実習、2 回の組織実習に参加し、所定の条件を満たす課題を提出する。
＊提出課題の内容が不十分である場合は出席と認めない。

特別に勘案すべき事情があるために指示が達成できない場合には、その事情とともに締め切り期日/集合セッションの開始前に科目責任者・教務係・授業担当者のいずれかにメールのように日時の記録が残る形で連絡することを必須とする。なお、緊急の場合には電話でもよいが、その後メールはすること。連絡ができないような特別な事情があったと後で判断された場合にはその限りではない。これらの十分な対応が行われていたと判断された場合には、事情に応じてレポート等をもって成績評価資格とする。

教科書

グレイ解剖学／Richard L.Drake：エルゼビア・ジャパン, 2019
ラングマン人体発生学／T.W.サドラー 著：メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2016
カンデル神経科学／Eric R. Kandel [ほか] 編：メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2014-04
標準組織学各論／藤田尚男, 藤田恒夫 原著,藤田, 尚男, 1928-2014,藤田, 恒夫, 1929-2012,岩永, 敏彦, 1954-,渡部, 剛, 医学,：医学書院, 2022
口腔の発生と組織 = Oral Embryology and Histology／田畑純 著：南山堂, 2019
ISBN：9784263458266
書名：ネッター頭頸部・口腔顎顔面の臨床解剖学アトラス
著者名：Neil S.Norton 著,前田健康 監訳,
出版社：エルゼビア・ジャパン
出版年：2018

ISBN：9784263456118
書名：基礎歯科生理学第 5 版
著者名：森本俊文
出版社：医歯薬出版
出版年：2008

参考書

標準生理学 第9版／本間 研一 著:医学書院, 2019-03-18

カラー図解人体の正常構造と機能 = STRUCTURE,FUNCTION AND MATERIALS OF THE HUMAN BODY／坂井建雄, 河原克雅 総編集,:日本医事新報社, 2017

人体解剖カラーアトラス(電子書籍付)(原書第8版)／佐藤 達夫 翻訳,秋田 恵一 翻訳:南江堂, 2021-01-19

イラストレクチャー認知神経科学 : 心理学と脳科学が解くこころの仕組み／村上郁也編:オーム社, 2010

組織学／阿部和厚, 牛木辰男著:南山堂, 2019

口腔の機能と解剖 = Oral Function and Anatomy／田畑純, 角田佳折 著,田畑, 純, 1961-,角田, 佳折,:南山堂, 2021

バーチャルスライド 口腔組織学／田畑 純 著・文・その他,杉浦 真琴 著・文・その他,田畑 純,杉浦 真琴,:羊土社, 2021-11-19

グレイ解剖学アトラス／Richard L. Drake [ほか] 原著 ; 秋田恵一訳,Drake, Richard L. (Richard Lee),秋田, 恵一,Vogl, Wayne,Mitchell, Adam W. M.,Tibbitts, Richard M.,Richardson, Paul E.,:エルゼビア・ジャパン, 2021

グラント解剖学図譜／Anne M.R. Agur, Arthur F. Dalley [著] ; 小林靖 [ほか] 訳,Agur, A. M. R.,Dalley, Arthur F.,小林, 靖,小林, 直人(19—), 市村, 浩一郎,西井, 清雅,坂井, 建雄,Grant, J. C. Boileau (John Charles Boileau),:医学書院, 2016

体表からわかる人体解剖学 : ポケットチューター／Richard Tunstall, S. Ali Mirjalili [著] ; [大川淳ほか訳],Tunstall, Richard,Mirjalili, S. Ali, 大川, 淳,秋田, 恵一,:南江堂, 2021

履修上の注意事項

実習や集合セッションへの遅刻は本人の学習の妨げになるほか、同じグループのメンバーの学習にも大きな迷惑となることから、厳しく取扱う。実習に際しては、あらかじめ配布された手順を十分に予習して臨むこと。

備考

〇問い合わせ先(講義担当教員、＊ブロックコーディネーター)

(教員名)	(分野)	(E メールアドレス@tmd.ac.jp の前)
秋田恵一	臨床解剖学分野	akita.fana
井関祥子	分子発生・口腔組織学分野	s.iseki.emb
上阪直史	認知神経生物学分野	uesaka.cnb
杉内友理子	システム神経生理学分野	ysugiuchi.phy1
杉原 泉	システム神経生理学分野	isugihara.phy1
田畑 純	分子発生・口腔組織学分野	tabatamj.bss
石井 智浩	細胞生物学分野	ishii.cbio
山口久美子＊	統合教育機構	yamaguchi.fana

2022 年度のコース評価を受けて改善した事項

「記述問題が多すぎた」という指摘が複数あった。授業担当教員には、「4 分で回答することを想定した問題」を出題することを重ねて依頼する。

連絡先(メールアドレス)

秋田 恵一:akita.fana@tmd.ac.jp

オフィスアワー

秋田 恵一:メール等でアポイントメントを取ること。

時間割番号	011022		
科目名	薬理学	**科目ID**	
担当教員	仁科　博史, 永田　将司, 三枝　弘尚, 蘇原　映誠, 佐々木　雄彦, 山田　哲也, 小藤　智史, 笹野　哲郎, 内田　智士, 高地　雄太, 樗木　俊聡, 七田　崇, 具　芳明, 吉田　雅幸[NISHINA HIROSHI, NAGATA MASASHI, SAEGUSA HIRONAO, SOHARA EISEI, SASAKI Takehiko, YAMADA Tetsuya, KOFUJI Satoshi, SASANO TETSUO, UCHIDA SATOSHI, KOUCHI Yuuta, OTEKI TOSHIAKI, SHICHITA Takashi, GU Yoshiaki, YOSHIDA MASAYUKI]		
開講時期	2023 年度通年	**対象年次**	2
実務経験のある教員による授業	該当する		

英文名：Pharmacology

主な講義場所

遠隔講義とします

授業の目的、概要等

基本的、代表的な薬物を取り上げて、その薬理作用、作用機序、代謝、臨床応用などについて系統的に解説し、その後の臨床講義や臨床の現場で多数の薬物に遭遇しても応用できるような薬理学的基礎を与えることを目的としています。また生理学、生化学、薬理学等の区別にあまりとらわれずに、広く「物質と生体の相互作用」という立場から教育を行います。また実習を通じた教育を重視しており、動物実験代替法としてコンピュータシミュレーションプログラムを用い、様々な組織標本、動物個体に対する多くの薬物の薬理効果を自分の目で直接確認してもらいます。薬物動態に関する実習課題は、実際に人を対象として行ったならば膨大な時間や労力を要し実質的には実施不可能な課題ですが、シミュレーション実習により学習することができるようになりました。

授業の到達目標

薬物がどのように体に作用するかを学ぶことは、薬物を用いた治療法を理解する上での基盤となります。本科目では、薬物の作用機序やそれを説明するための基本となる薬物受容体や細胞内シグナル伝達系、イオンチャネル等について理解することを目指します。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(3)③
C-2-1)-(1)①②③④
C-2-1)-(2)①②③
C-2-2)-(1)①③④⑤
C-2-3)-(1)①②③
C-2-3)-(2)①②③④
C-2-3)-(3)②③
C-2-3)-(4)①②③④⑤
C-2-5)⑭
C-3-1)-(2)①②
C-3-1)-(4)③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪
C-3-2)-(1)①④
C-3-2)-(2)④
C-3-2)-(4)③
C-3-3)-(1)①②③
C-3-3)-(2)①②③
C-3-3)-(3)①
C-4-1)①②⑦
C-4-4)④
C-4-5)①

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-2-B]基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	8/28	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	薬理学総論	仁科　博史	Zoom によるオンライン授業(非同期)　質問は講義後 1 週間以内に医学教務係あてにメールすることができる。重要な質問・回答はメールまたは WebClass で共有する。
2	8/28	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	薬物動態学 (1)	永田　将司	Zoom によるオンライン授業(非同期)　質問は講義後 1 週間以内に医学教務係あてにメールすることができる。重要な質問・回答はメールまたは WebClass で共有

						する。
3	8/29	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	薬物動態学 (2)	永田　将司	Zoom によるオンライン授業(非同期)　質問は講義後 1 週間以内に医学教務係あてにメールすることができる。重要な質問・回答はメールまたは WebClass で共有する。
4	8/29	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	腎臓・体液	蘇原　映誠	Zoom によるオンライン授業(非同期)　質問は講義後 1 週間以内に医学教務係あてにメールすることができる。重要な質問・回答はメールまたは WebClass で共有する。
5	8/30	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	内分泌系(1)：ホルモン・骨粗鬆症治療薬	佐々木　雄彦	Zoom によるオンライン授業(非同期)　質問は講義後 1 週間以内に医学教務係あてにメールすることができる。重要な質問・回答はメールまたは WebClass で共有する。
6	8/30	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	内分泌系(2)：糖尿病治療薬	山田　哲也	Zoom によるオンライン授業(非同期)　質問は講義後 1 週間以内に医学教務係あてにメールすることができる。重要な質問・回答はメールまたは WebClass で共有する。
7	8/31	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	呼吸器・消化器作用薬	小藤　智史	Zoom によるオンライン授業(非同期)　質問は講義後 1 週間以内に医学教務係あて

						にメールすることができる。重要な質問・回答はメールまたはWebClassで共有する。
8	8/31	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	循環薬理 (1)：虚血性心疾患治療薬、心不全治療薬	笹野　哲郎	Zoomによるオンライン授業(非同期)　質問は講義後1週間以内に医学教務係あてにメールすることができる。重要な質問・回答はメールまたはWebClassで共有する。
9	9/1	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	循環薬理(2)：抗不整脈薬、高血圧治療薬	内田　智士	Zoomによるオンライン授業(非同期)　質問は講義後1週間以内に医学教務係あてにメールすることができる。重要な質問・回答はメールまたはWebClassで共有する。
10	9/1	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	予備		
11	9/13	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	NSAIDs, リウマチ、痛風、ヒスタミン	高地　雄太	Zoomによるオンライン授業(非同期)　質問は講義後1週間以内に医学教務係あてにメールすることができる。重要な質問・回答はメールまたはWebClassで共有する。
12	9/13	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	免疫抑制薬、免疫刺激薬	樗木　俊聡	Zoomによるオンライン授業(非同期)　質問は講義後1週間以内に医学教務係あてにメールすることができる。重要な質問・回答はメー

						ルまたは WebClass で共有する。
13	9/13	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	鎮痛薬（麻薬性、非麻薬性）	七田 崇	Zoom によるオンライン授業(非同期) 質問は講義後 1 週間以内に医学教務係あてにメールすることができる。重要な質問・回答はメールまたは WebClass で共有する。
14	9/15	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	抗菌薬（抗生物質、合成抗菌薬）	具 芳明	Zoom によるオンライン授業(非同期) 質問は講義後 1 週間以内に医学教務係あてにメールすることができる。重要な質問・回答はメールまたは WebClass で共有する。
15	9/15	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	臨床薬理学	永田 将司	Zoom によるオンライン授業(非同期) 質問は講義後 1 週間以内に医学教務係あてにメールすることができる。重要な質問・回答はメールまたは WebClass で共有する。
16	9/15	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	血管系薬理：脂質異常症治療薬・血液作用薬	吉田 雅幸	Zoom によるオンライン授業(非同期) 質問は講義後 1 週間以内に医学教務係あてにメールすることができる。重要な質問・回答はメールまたは WebClass で共有する。
17	10/11	10:30-11:50	医学科講義室 1	薬理学試験	三枝 弘尚	

授業方法

パワーポイントを用いた講義形式。非同期型授業として行います。薬理学と連動した薬理学実習では、アクティブラーニングとして動物実験の代替法としてのコンピュータシミュレーションプログラムを用います。これにより、薬物の薬理効果を学生自らが濃度や投与方法を考案・実施してもらい、薬物動態に関してもシミュレーション実習により、体験し習得してもらいます。

授業内容

授業では時間の関係で全てを教えることは不可能ですので足りない部分は教科書等で自習し補完することが重要です。

題目及び内容：担当

薬理学総論：仁科　博史
薬物動態学：永田　将司
腎臓・体液：蘇原　映誠
内分泌系（1）：ホルモン・骨粗鬆症治療薬：佐々木　雄彦
内分泌系（2）：糖尿病治療薬：　山田　哲也
呼吸器・消化器作用薬：小藤　智史
循環薬理 (1)：虚血性心疾患治療薬、心不全治療薬：笹野　哲郎
循環薬理（2）：抗不整脈薬、高血圧治療薬：内田　智士
NSAIDs, リウマチ、痛風、ヒスタミン：高地　雄太
免疫抑制薬、免疫刺激薬：樗木　俊聡
鎮痛薬（麻薬性、非麻薬性）：七田　崇
抗菌薬（抗生物質、合成抗菌薬）：具　芳明
臨床薬理学：永田　将司
血管系薬理：脂質異常症治療薬・血液作用薬：吉田　雅幸
試験、総合評価：三枝　弘尚

成績評価の方法

講義に関しては、筆答試験でその学習成果を問います。神経系の薬理に関しては神経科学として別に試験を行います。また実習に関しては、出席し実験レポートを提出することが必須で、実習態度も重視します。

成績評価の基準

講義内容(全 16 回 x 6 点 + α)を問う筆記試験を実施して採点します。筆記式の本試験(100 点満点)の 60 点を合格 B の基準点とします。この基準を上回る得点に応じて、B より上の評価を与える。

準備学習等についての具体的な指示

授業前には、これまでに講義が終了している、細胞生物学、解剖学、組織学、生理学の関連分野に関し、復習するとともに、薬理学教科書・参考書の関連領域のところに一通り目を通しておくことが望ましい。

試験の受験資格

特に出席は取りません。しかし試験は全ての授業項目から出しますので、WebClass に掲載の講義動画、講義資料で自習しておいてください。

教科書

薬がみえる vol.1 Pharmacology:An Illustrated Reference Guide／医療情報科学研究所 編集,医療情報科学研究所,：メディックメディア, 2014
薬がみえる vol.2　Pharmacology:An Illustrated Reference Guide／医療情報科学研究所 編集,医療情報科学研究所,：メディックメディア, 2015
薬がみえる vol.3　Pharmacology:An Illustrated Reference Guide／医療情報科学研究所 編集,医療情報科学研究所,：メディックメディア, 2016
臨床薬理学 : ハーバード大学講義テキスト／David E.Golan, Armen H.Tashjian,Jr., Ehrin J.Armstrong, April W.Armstrong [執筆],渡邉裕司監訳,Golan, David E,Tashjian, Armen H., 1932-2009,Armstrong, Ehrin J,渡邉, 裕司,：丸善出版, 2015
The Pharmacological Basis of Therapeutics　13 版／Brunton L et al.：McGraw-Hill, 2018
・医系薬理学　2 版　2005 ISBN 9784498003194

・イラストレイテッド薬理学　原書 6 版　2016 ISBN 9784621301043
・イオンチャンネルの分子生物学　1998 ISBN 9784897063201
・カラー図解　これならわかる薬理学　2 版　2012 ISBN 9784895927253
・ローレンス臨床薬理学　2006 ISBN 9784890133413
・標準薬理学　7 版 2015 ISBN 9784260017503
・Color Atlas of Pharmacology　5 版　2017 ISBN 9783132410657

参考書

薬理書：薬物治療の基礎と臨床（上巻）／グッドマン／〔原編〕,ギルマン／〔原編〕,高折修二／監訳,橋本敬太郎／監訳,赤池昭紀／監訳,石井邦雄／監訳,Goodman, Louis, S,Gilman, Alfred,高折 || 修二,橋本 || 敬太郎,赤池 || 昭紀,石井：廣川書店, 2013
薬理書：薬物治療の基礎と臨床（下巻）／グッドマン／〔原編〕,ギルマン／〔原編〕,高折修二／監訳,橋本敬太郎／監訳,赤池昭紀／監訳,石井邦雄／監訳,Goodman, Louis, S,Gilman, Alfred,高折 || 修二,橋本 || 敬太郎,赤池 || 昭紀,石井：廣川書店, 2013
図解薬理学：病態生理から考える薬の効くメカニズムと治療戦略／越前宏俊 著,越前, 宏俊, 1954-,：医学書院, 2008
NEW 薬理学／田中千賀子, 加藤隆一, 成宮周 編集,田中, 千賀子, 1931-,加藤, 隆一, 1930-,成宮, 周,：南江堂, 2017
・Principles of Neural Science 5th　2013　ISBN 9780071390118
・Molecular Biology of the Cell 6th　2014　ISBN 9780815344322

他科目との関連

神経科学、生理学、生化学と密接に連関しています。さらに薬理学は臨床における薬物治療の基礎をなすものですので、全ての臨床科目と連関しています。

時間割番号	011023				
科目名	薬理学実習			科目ID	
担当教員					
開講時期	2023 年度前期	対象年次	2		
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名：Pharmacology

主な講義場所

実習講義は遠隔講義（同期型）で、実習は 3 号館 6 階実習室で行う。

授業の目的、概要等

〇学習方法

基本的、代表的な薬物を取り上げて、その薬理作用、作用機序、代謝、臨床応用などについて系統的に解説し、その後の臨床講義や臨床の現場で多数の薬物に遭遇しても応用できるような薬理学的基礎を与えることを目的としています。また生理学、生化学、薬理学等の区別にあまりとらわれずに、広く「物質と生体の相互作用」という立場から教育を行います。また実習を通じた教育を重視しており、動物実験代替法としてコンピュータシミュレーションプログラムを用い、様々な組織標本、動物個体に対する多くの薬物の薬理効果を自分の目で直接確認してもらいます。また、薬物動態に関する課題のように、実際に人を対象として実習を行ったならば膨大な時間や労力を要し、実質的には実施不可能な項目についてもシミュレーション実習により短時間で行うことが可能になりました。

実習題目

・実習講義
・シミュレーション実習
1. ラット横隔神経-横隔膜標本
2. 前頸骨筋-座骨神経標本
3. 心拍数血圧標本
4. カエル腹直筋標本
5. モルモット回腸標本
6. 輸精管標本
7. 動脈および静脈リング
8. 薬物動態シミュレーション

本学においては 2009 年まで、犬、ウサギ、モルモット、マウス、カエル等の動物を用いた薬理学学生実習を行ってきました。しかしながら、学部学生を対象とした薬理学実習における実験動物の使用に関してはその必要性と動物愛護の観点から国際的な批判の的となってきました。以前はこれに代わる実習法がなかった為、やむを得ず続けられてきましたが、イギリスを中心としたヨーロッパ各国において薬理学実習をシミュレーションで行おうという流れができ、大きな開発研究費がつき、その結果、非常に有用なシミュレーションソフトが開発されました。そこで本学においても 2010 年より本システムを取り入れ、当初は部分的に、その後は全面的に取り入れて実習を行っています。シミュレーションを用いることにより、動物を用いていた時には不可能であった多様な実習を組むことが可能になりました。実習では 4 種のシミュレーションソフトを用いますがそれ以外にさらに 4 種のソフトがあります。そこで、もし実習で時間が余りましたらそれらソフトも使ってみてください。
尚、今年度は従来用いていた上記の4、5のソフトの代わりに別のシミュレーションソフトウエアを用いる予定です。これは各自のコンピュータにダウンロードして使用することになる予定です。詳細については実習開始の前にお知らせすることになります。
毎年卒業学生の感想で、「薬理学実習では生の動物を扱ってみたかったができなかったので残念であった」との意見を承ることがよくあります。もしそのような実験を望む場合は、研究実践プログラムやプロジェクトセメスター等で、当教室を含め動物実験を行っている教室で研究を行ってみてください。

授業の到達目標

薬理学で学ぶ代表的な薬物の作用機序を理解し、講義で得た知識をより深く掘り下げるために、各種薬理学的実験をシミュレーションで体験してもらいます。そして

1. 薬理作用を理解する上で重要な受容体理論を理解すること
2. 骨格筋、平滑筋、心筋に作用する種々の薬物やそれらの作用を阻害する薬物等の作用機序を理解すること
3. 薬物動態の課題に於いては基本的な薬物動態関連パラメータや種々の投薬方法について理解を深めること

を目指します。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-2-1)-(1)①②③④
C-2-2)-(1)⑤
C-2-3)-(1)①②③
C-2-3)-(2)①
C-2-3)-(4)③
C-3-3)-(1)①②③
C-3-3)-(2)①③

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-2-B]基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他

1	9/21	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	実習説明、受容体理論・薬物動態理論講義	永田 将司, 三枝 弘尚	到達目標1、3
2-6	9/26	09:00-17:10	6 階学生実習室	実習 1 心臓	永田 将司, 三枝 弘尚	到達目標1、2 アクティブラーニング(AL)[実習、演習]
7-11	9/27	09:00-17:10	6 階学生実習室	実習 1 心臓	永田 将司, 三枝 弘尚	到達目標1、2 アクティブラーニング(AL)[実習、演習]
12-14	9/28	12:50-17:10	6 階学生実習室	実習 2 骨格筋筋、平滑筋	永田 将司, 三枝 弘尚	到達目標1、2 アクティブラーニング(AL)[実習、演習]
15-19	9/29	09:00-17:10	6 階学生実習室	実習 2 骨格筋筋、平滑筋	永田 将司, 三枝 弘尚	到達目標1、2 アクティブラーニング(AL)[実習、演習]
20-24	10/2	09:00-17:10	6 階学生実習室	実習 3 薬物動態	永田 将司, 三枝 弘尚	到達目標3 アクティブラーニング(AL)[実習、演習]
25	10/3	09:00-10:20	6 階学生実習室	実習 1,2,3 心臓、骨格筋、平滑筋、 薬物動態	永田 将司, 三枝 弘尚	到達目標1、2、3 アクティブラーニング(AL)[実習、演習]

授業方法

・実習講義はパワーポイントを用いた講義形式（同期型遠隔授業）で行います。

・実習はアクティブラーニング形式で行います。

[注意]データは毎日各人の USB メモリーに保存し、自身のパソコンでデータが見えることを確認してください。

授業内容

・実習講義では、ただ単に実習の説明をするだけではなく、受容体理論、薬物動態理論などの解説も行いますので必ず出席すること。

・実習はペアーを組み 2 人で相談しながら行ってもらいます。

・実習はアクティブラーニング形式で行います。実習では、種々の動物標本、個体を用いた実験、ヒトを用いた薬物動態に関する実験を、コンピューターシミュレーションを利用して行います。

成績評価の方法

実習の課題に関するレポートを元に成績を評価します。

・コンピューターシミュレーション実践日は出席し、実験レポートを提出することが大前提です。

・レポートは実習課題の1つに関して提出してもらいますが、各人がどのレポートを担当するかは実習全日程終了後に WEB Class にて発表します。期日を過ぎると、提出できなくなるので、提出期日には十分注意すること。

成績評価の基準

レポートにおいて、実習書にある課題をおおよそ達成できていれば 80 点、文献や成書などを調べて十分な考察ができていれば 90 点以上、課題の解答に誤りが多ければ 70 点以下となります。それに加えて、例年および当該年度のレポートの内容を加味して、例年の成績と大きく異なる場合には補正して総合的な評価を行います。時々過去のレポートの丸写しとしか思えないものを提出される人がいますが、コピペが判明した場合、単位認定を取り消す場合がありますのでそのような不正は厳に慎んでください。

評価：GP：評価基準
A+：4：当該科目の到達目標を期待された水準を超えて達成した
A：3.5：当該科目の到達目標を全て達成した
B：3：当該科目の到達目標を概ね達成した(80 点以上)
C：2：当該科目の到達目標のうち最低限を達成した(70 点以上)
D：1：当該科目の到達目標を達成していない
F：0：到達目標の達成度を評価できない

準備学習等についての具体的な指示

受講前に必ず教科書・参考書の関連領域のところに一通り目を通しておくことが必須です。また各実習に関する資料を事前に、WebClass で閲覧できるようにしておきますので、かならず目を通し、実習内容を理解しておくことが重要です。

試験の受験資格

当該授業科目（総コマ数）の 4 分の 3 以上履修した者。

履修上の注意事項

・実習は出席が大前提であるが、体調が悪い場合は欠席を、実習途中で体調が悪くなった場合は早退を選択することが重要です。Email でその旨連絡してくれればペナルティーは科しませんので安心してください。　・実習中は指定された座席に着席し、学生同士の会話は最小限にとどめる等、感染防止に留意すること。　・二人一組で相談しながら実習を進めることになりますが、事前に実習内容を良く調べて内容をよく理解しておかないと、パートナーに迷惑をかけることになります。予習の時間を取るように準備を行って下さい。

備考

コース評価アンケートに基づく改善計画

1.「実習は、予習の重要性をあとから痛感しました。学生側問題ではありますが。実習前講義の際に一声かけていただけるとありがたいです。」というコメントがありました。大変重要な点なのでここで一声かけさせていただきました。

2.「 実習のレポートは、課題事項を早くに発表してもらった方が効率が良いと感じた。」というコメントがありましたが、誤解があるようです。全ての課題に関して実習で学んだことをまとめて整理していただく必要がありますが、ただレポートという形で提出するのはその中の一つで結構ですという意味です。また早く発表すると、残念なことに自身のレポート担当課題しかやらない人が出てくることが、これまでの長年の経験から危惧されるので、現行のようにしています。

3.「手を動かすだけの実習だった」との誤解が数名ありましたので、実習前講義に加えて実習直前の説明でも課題の意義の説明を昨年度より強調します。

4. コンピュータやソフトウエアが古すぎると指摘されました。全て改善することは難しいのですが、今年度は一部の課題を新しいシミュレーションソフトを導入して行う予定にしています。

5. 昨年度は一部の項目でシミュレーションソフトを各自のコンピュータにダウンロードしてもらい ZOOM によるオンライン実習という形式を試みましたが、初の試みということもあり不都合な点がいくつかありました。今年度はそれを改善した上で対面で行う予定です。実習の内容をより深く理解していただけるよう努めます。

参照ホームページ

実習書、実習内容、座席、レポート課題等は随時 WebClass に掲載します。

時間割番号	011025			
科目名	生化学		科目ID	
担当教員	淺原　弘嗣[ASAHARA HIROSHI]			
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2	
実務経験のある教員による授業	該当する			

主な講義場所

3 号館 2 階　医学科講義室1での対面講義をメインに、いくつかは遠隔講義（非同期型）とする

授業の目的、概要等

人体を構成する蛋白、糖、脂質、核酸などの合成、分解の過程を理解し、その破たんと各種疾病の病態の関係を理解することが目的です。

授業の到達目標

(1)糖、脂質、アミノ酸、核酸、金属、ビタミン、エネルギー代謝の概要を説明できる
(2)それらの破たんがどのような病気につながるかを、自らの言葉で説明できる

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-2-5)①②③④⑤⑥⑦⑧⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯
C-4-3)①②③④⑤⑥

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方

							法・その他
1	8/28	15:50-17:10	医学科講義室1	酵素	酵素について説明する	淺原 弘嗣	【到達目標】(1),(2)【学習方法】対面講義
2	8/30	15:50-17:10	医学科講義室1	糖代謝	糖の消化、吸収、解糖系	淺原 弘嗣	【到達目標】(1),(2)【学習方法】対面講義
3	8/31	15:50-17:10	医学科講義室1	糖代謝	糖新生、TCA 回路、ペントースリン酸回路	淺原 弘嗣	【到達目標】(1),(2)【学習方法】対面講義
4	9/1	15:50-17:10	医学科講義室1	糖代謝	グリコーゲン代謝、グルコース以外の糖の代謝、多糖類	淺原 弘嗣	【到達目標】(1),(2)【学習方法】対面講義
5	9/7	14:20-15:40	医学科講義室1	脂質代謝	脂肪酸合成、分解、ケトン体、コレステロール代謝	淺原 弘嗣	【到達目標】(1),(2)【学習方法】対面講義
6	9/7	15:50-17:10	医学科講義室1	脂質代謝	リン脂質、糖脂質、リポ蛋白、脂質代謝の遺伝子制御	淺原 弘嗣	【到達目標】(1),(2)【学習方法】対面講義
7	9/11	09:00-10:20	医学科講義室1	アミノ酸代謝	窒素代謝、尿素回路	淺原 弘嗣	【到達目標】(1),(2)【学習方法】対面講義
8	9/11	10:30-11:50	医学科講義室1	アミノ酸代謝	炭素骨格の代謝、生理活性物質	淺原 弘嗣	【到達目標】(1),(2)【学習方法】対面講義
9	9/12	09:00-10:20	医学科講義室1	プリン・ピリミジン代謝	プリンとピリミジンの合成、分解	淺原 弘嗣	【到達目標】(1),(2)【学習方法】対面講義
10	9/12	10:30-11:50	医学科講義室1	プリン・ピリミジン代謝	プリン・ピリミジン代謝に関係する薬剤	淺原 弘嗣	【到達目標】(1),(2)【学習方法】対面講義
11	9/13	09:00-10:20	医学科講義室1	エネルギー代謝	電子伝達系、栄養センサー	淺原 弘嗣	【到達目標】(1),(2)【学習方法】対面講義
12	9/13	10:30-11:50	医学科講義室1	エネルギー代謝	栄養学的側面を論じる	淺原 弘嗣	【到達目標】(1),(2)【学習方法】対面講義
13	9/15	09:00-10:20	医学科講義室1	金属代謝	ポルフィリン代謝、鉄代謝	淺原 弘嗣	【到達目標】(1),(2)【学習方法】対面講義
14	9/15	10:30-11:50	医学科講義室1	ビタミン	水溶性ビタミン	淺原 弘嗣	【到達目標】(1),(2)【学習方法】対面講義
15	9/19	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	ビタミン	脂溶性ビタミン	淺原 弘嗣	【到達目標】(1),(2)【学習方法】非同期ビデオ
16	9/19	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	動脈硬化と脂肪代謝	動脈硬化と脂肪代謝	吉田 雅幸	【到達目標】(1),(2)【学習方法】非同期ビデオ

17	9/21	12:50-14:10	医学科講義室1	がんの生化学	がん細胞と正常細胞の代謝の違い	淺原　弘嗣	【到達目標】(1),(2) 【学習方法】対面講義
18	10/10	10:30-11:50	医学科講義室1	生化学試験	生化学試験	淺原　弘嗣	【到達目標】(1),(2) 【学習方法】対面講義

授業方法

対面講義を予定しています。なお、パワーポイントのスライドはあくまで参考にすぎません。標準的な教科書を参照し、書き込みなどしながら受講すると効率がよいと思います。受講直後に間を置かずに該当箇所を通読すると内容が腑に落ちて理解が深まると思います。

アクティブラーニングとして自習課題(USMLE に準拠した問題)を課します。

授業内容

時間割を参照してください。標準的な生化学教科書の項目に沿っています。授業の進み具合によっては、時間割とずれが生じる可能性があります。

成績評価の方法

筆記試験で行います。

成績評価の基準

100 点満点の試験において 60 点以上をとった場合に合格とします。

準備学習等についての具体的な指示

標準的な生化学の教科書を一冊、所持し、授業の進行に合わせて読了してください。生化学の講義の範囲でなくても医学科学生が知っていて然るべきと思われることは授業中に指摘します。その部分について知識が欠けていると気づいた場合は、自主的に勉強してください。

試験の受験資格

不正な行為をせずに受験すれば、受験資格ありと判定します。

教科書

デブリン生化学 : 臨床の理解のために／Thomas M.Devlin [編],上代淑人, 澁谷正史, 井原康夫 監訳.:丸善出版, 2012

ストライヤー生化学 第8版／Jeremy M.Berg, John L.Tymoczko, Lubert Stryer 著,入村達郎, 岡山博人, 清水孝雄 監訳.:東京化学同人, 2018

イラストレイテッドハーパー・生化学 原書 30 版／清水孝雄 監訳,R.K.Murray, D.A. Bender, K.M. Botham, P.J. Kennelly, V.W. Rodwell, P.A. Weil [著],:丸善出版, 2016

シンプル生化学／林典夫, 廣野治子 監修,野口正人, 五十嵐和彦 編集,:南江堂, 2014

付記)翻訳教科書は残念ながら値段が高価ですので、最新版でなく 1 版古いものを中古本として購入するのでも結構です。

参考書

すべての診療科で役立つ栄養学と食事・栄養療法／曽根博仁 編集,曽根, 博仁, 1965-,:羊土社, 2019

他科目との関連

内科学との関係は深いです。生理学、組織学、薬理学とも重なりがあります。　学内では著明な研究者を講師とするセミナーが頻回に開催されます。「大学院特別講義」と表示されている場合が多いですが、学部学生のうちから積極的に聴講し、基礎・臨床を問わず医学の最先端の話題に触れることを強く推奨します。

履修上の注意事項

授業を聴くだけでなく、成書を読んでください。上記のように生理学、組織学、薬理学などの基礎系科目について十分な知識があることを前提として講義します。ですから、その部分に不足があると感じたならば、自学自習して補ってください。

備考

昨年のコース評価では実習と講義の内容に関連がないという意見があったことから、講義を対面式にし、講義のみならず、実習に対する質問にもお答えする

連絡先(メールアドレス)

淺原　弘嗣:asahara.syst@tmd.ac.jp

オフィスアワー

淺原　弘嗣:基本的には月曜日から金曜日　PM17 時以降ですが、事前に下記アドレスまでご連絡をお願いいたします。

時間割番号	011026			
科目名	生化学実習		科目ID	
担当教員	淺原　弘嗣[ASAHARA HIROSHI]			
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2	
実務経験のある教員による授業	該当する			

主な講義場所

3 号館 5 階　学生実習室

授業の目的、概要等

命、細胞を分子レベルで理解し、遺伝子発現を取り巻くさまざまな生命現象を解明する生化学・分子生物学の基盤を理解、習得することを目的とする。さらに、その破たんと各種疾病の病態の関係を理解し、現在・過去・未来の生化学・分子生物学研究の全容を理解することも目指す。

授業の到達目標

(1)現在広く行われている生化学・分子生物学的研究手法を、実際に五感を使って経験し、正常及び病態の解明に向けた生命科学の研究方法論を理解する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-2-5)①

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方

							法・その他
1	9/19	15:50-17:10	5 階学生実習室	酵素実習・分子生物実習	課題研究	淺原 弘嗣, 佐藤 荘	【到達目標】(1) 【学習方法】実習
2-6	9/25	09:00-17:10	5 階学生実習室	酵素実習・分子生物実習	課題研究	淺原 弘嗣, 佐藤 荘	【到達目標】(1) 【学習方法】実習
7-10	10/3	10:30-17:10	5 階学生実習室	酵素実習・分子生物実習	課題研究	淺原 弘嗣, 佐藤 荘	【到達目標】(1) 【学習方法】実習
11-15	10/4	09:00-17:10	5 階学生実習室	酵素実習・分子生物実習	課題研究	淺原 弘嗣, 佐藤 荘	【到達目標】(1) 【学習方法】実習
16-18	10/5	12:50-17:10	5 階学生実習室	酵素実習・分子生物実習	課題研究	淺原 弘嗣, 佐藤 荘	【到達目標】(1) 【学習方法】実習
19-23	10/6	09:00-17:10	5 階学生実習室	酵素実習・分子生物実習	課題研究	淺原 弘嗣, 佐藤 荘	【到達目標】(1) 【学習方法】実習 及び課題発表

授業方法

生化学・分子生物学の実験を広く経験するために、複数の班に分かれて、それぞれの班が実際のサンプルを用いて異なる実験、実習を行う。

実験内容は分子生物学のさまざまな項目を扱い、実験終了後、各班による発表を行うことで、全班の実習内容を理解する。

授業内容

時間割を参照してください。実習の進み具合によっては、時間割とずれが生じる可能性があります。

成績評価の方法

実習の参加及び実習最後の班発表で評価します。(それぞれ 60:40 の配分とする。)

基準 B : 60 点以上

成績評価の基準

実習の参加及び班発表の評価において 60 点以上(B)をとった場合に合格とします。

準備学習等についての具体的な指示

標準的な生化学・分子生物学の教科書を一冊、所持し、授業の進行に合わせて読了してください。生化学の講義の範囲でなくても医学科学生が知っていて然るべきと思われることは授業中に指摘します。その部分について知識が欠けていると気づいた場合は、自主的に勉強してください。

試験の受験資格

授業時間数の 4 分の 3 以上出席した場合に、この科目の評価を受ける資格がある。

教科書

デブリン生化学 : 臨床の理解のために／Thomas M.Devlin [編],上代淑人, 澁谷正史, 井原康夫 監訳.:丸善出版, 2012

ストライヤー生化学 第8版／Jeremy M.Berg, John L.Tymoczko, Lubert Stryer 著,入村達郎, 岡山博人, 清水孝雄 監訳.:東京化学同人, 2018

イラストレイテッドハーパー・生化学 原書 30 版／清水孝雄 監訳,R.K.Murray, D.A. Bender, K.M. Botham, P.J. Kennelly, V.W. Rodwell, P.A. Weil [著],:丸善出版, 2016

シンプル生化学／林典夫, 廣野治子 監修,野口正人, 五十嵐和彦 編集,:南江堂, 2014

付記)翻訳教科書は残念ながら値段が高価ですので、最新版でなく 1 版古いものを中古本として購入するのでも結構です。

他科目との関連

内科学との関係は深いです。生理学、組織学、薬理学とも重なりがあります。

履修上の注意事項

授業を聴くだけでなく、成書を読んでください。上記のように生理学、組織学、薬理学などの基礎系科目について十分な知識があることを前提として講義します。ですから、その部分に不足があると感じたならば、自学自習して補ってください。

備考

昨年のコース評価を受けて実習書の内容をより詳細に記載する

連絡先(メールアドレス)

淺原　弘嗣:asahara.syst@tmd.ac.jp
オフィスアワー 淺原　弘嗣:基本的には月曜日から金曜日　PM17 時以降ですが、事前に下記アドレスまでご連絡をお願いいたします。

時間割番号	011027				
科目名	分子遺伝学			科目ID	
担当教員	淺原　弘嗣，千葉　朋希，松島　隆英，栗本　遼太，田中　敏博[ASAHARA HIROSHI, CHIBA TOMOKI, MATSUSHIMA TAKAHIDE, KURIMOTO Ryouta, TANAKA TOSHIHIRO]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2	単位数	1
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名：Molecular Genetics

主な講義場所

3 号館 2 階　医学科講義室1での対面講義をメインに、いくつかは遠隔講義（非同期型）とする

授業の到達目標

(1)世界的に注目されている医学および健康に関する主たるトピックについて、議論できる
(2)科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
(3)医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
(4)疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(1)①②
C-1-1)-(1)③④⑦⑧
C-1-1)-(2)①②③④⑤⑥
C-1-1)-(3)③
C-2-1)-(1)③④
C-2-1)-(2)③④
C-2-2)-(1)②
C-2-2)-(1)⑥
C-2-3)-(1)①②③
C-2-3)-(2)①③
C-2-5)①②⑤⑥⑧⑩⑬
C-3-1)-(1)③
C-4-1)①②③④⑤⑥⑦

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる

[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅴ-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	8/28	12:50-14:10	医学科講義室１	セントラルドクマとオペロン	淺原　弘嗣	【到達目標】(1)-(4)【学習方法】対面講義　【その他】各回の確認テストによる重要事項の確認
2	8/28	14:20-15:40	医学科講義室１	クロマチンと遺伝子発現制御	淺原　弘嗣	【到達目標】(1)-(4)【学習方法】対面講義　【その他】各回の確認テストによる重要事項の確認
3	8/30	12:50-14:10	医学科講義室１	RNA ワールドと疾患治療	淺原　弘嗣	【到達目標】(1)-(4)【学習方法】対面講義　【その他】各回の確認テストによる重要事項の確認
4	8/30	14:20-15:40	医学科講義室１	染色体とヒトゲノムと進化	千葉　朋希	【到達目標】(1)-(4)【学習方法】対面講義　【その他】各回の確認テストによる重要事項の確認
5	9/1	12:50-14:10	医学科講義室１	エピジェネティクスと医学	淺原　弘嗣	【到達目標】(1)-(4)【学習方法】対面講義　【その他】各回の確認テストによる重要事項の確認
6	9/1	14:20-15:40	医学科講義室１	遺伝子工学の発展とインシュリン	千葉　朋希	【到達目標】(1)-(4)【学習方法】対面講義　【その他】各回の確認テストによる重要事項の確認
7	9/12	12:50-14:10	医学科講義室１	シグナル情報伝達と創薬	松島　隆英	【到達目標】(1)-(4)【学習方法】対面講義　【その他】

						各回の確認テストによる重要事項の確認
8	9/12	14:20-15:40	医学科講義室1	幹細胞と再生医学	松島 隆英	【到達目標】(1)-(4)【学習方法】対面講義 【その他】各回の確認テストによる重要事項の確認
9	9/14	12:50-14:10	医学科講義室1	がんとDNA損傷修復	栗本 遼太	【到達目標】(1)-(4)【学習方法】対面講義 【その他】各回の確認テストによる重要事項の確認
10	9/14	14:20-15:40	医学科講義室1	生殖細胞と比較ゲノム学	松島 隆英	【到達目標】(1)-(4)【学習方法】対面講義 【その他】各回の確認テストによる重要事項の確認
11	9/19	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	ゲノムと医療	田中 敏博	【到達目標】(1)-(4)【学習方法】対面講義 【その他】各回の確認テストによる重要事項の確認
12	9/19	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	医学におけるオミックス解析	千葉 朋希	【到達目標】(1)-(4)【学習方法】対面講義 【その他】各回の確認テストによる重要事項の確認
13	9/21	14:20-15:40	医学科講義室1	一遺伝子遺伝と多因子遺伝の疾患の解析	栗本 遼太	【到達目標】(1)-(4)【学習方法】対面講義 【その他】各回の確認テストによる重要事項の確認
14	9/22	09:00-10:20	医学科講義室1	個別化医療と遺伝子治療	栗本 遼太	【到達目標】(1)-(4)【学習方法】対面講義 【その他】各回の確認テストによる重要事項の確認
15	9/22	10:30-11:50	医学科講義室1	ゲノム編集と医学への応用	淺原 弘嗣	【到達目標】(1)-(4)【学習方法】対面講義 【その他】各回の確認テストによる重要事項

						の確認
16	10/13	10:30-11:50	医学科講義室 1	分子遺伝学試験	松島　隆英	【到達目標】(1)-(4)

授業方法

下記の教科書・参考書を用いて予習・復習をする。

1. 講義：対面講義と非同期型講義　各回の確認テストによる重要事項の確認を 10 月 6 日（金）までに回答すること
2. 試験：科目終了時に科目修了試験を実施する（教室に集合して試験用紙を用いて行う）

授業内容

全 15 回の講義で分子遺伝学における基礎的な事項及び最新のトピックスについて講義を行う。

事前に教科書を用いて自己学習により予習する。

また、各回の講義終了時に、webclass を用いて全参加学生を対象とした確認テストを実施する。10 月 6 日（金）までに回答すること。

最終日に試験を実施する。

成績評価の方法

以下の項目を反映して成績評価を行う。

1. 各回の確認テストへの参加（基準　B: 15 回中 8 回以上）
2. 科目修了試験（基準　B: 100 点中 60 点以上）

成績評価の基準

上記 1, 2 の基準 B 以上を満たしていることを基準 B とする。

B 以上の基準については科目修了試験の点数を反映することとする。

準備学習等についての具体的な指示

基本的な遺伝子、分子生物学の知識（高校生の生物レベル）は各自、簡単な本を選び自習しておくことが望ましい

試験の受験資格

試験問題は授業の中から出題しますので WebClass に掲載の講義スライドで自習を行い

各回の講義終了時に実施する確認テストでは 10 月 6 日（金）までに 4 分の 3 以上回答してください。

教科書

Molecular biology of the cell／Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, David Morgan, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter,with problems by John Wilson, Tim Hunt,Johnson, Alexander D,Lewis, Julian, 1946-2014,Morgan, David Owen, 1958-,Wilson, John, 1944-,Hunt, Tim, 1943-：Garland Science, Taylor and Francis Group, 2015

Essential 細胞生物学／中村桂子, 松原謙一　監訳,Bruce Alberts, Dennis Bray, Karen Hopkin, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter　著,中村, 桂子, 1936-,松原, 謙一, 1934-,Alberts, Bruce,Bray, Dennis,Hopkin, Karen,：南江堂, 2016

ヒトの分子遺伝学 第 5 版／戸田達史・井上　聡・松本直通：メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2021-10

参考書

よくわかる分子生物学の基本としくみ／井出利憲　著,井出, 利憲, 1943-,：秀和システム, 2015

他科目との関連

授業内容は生化学、生理学、組織学、薬理学、発生学との重なりがあります。

備考

アクティブラーニングの内容

・各回の確認テストによる重要事項の確認

・確認テストの実施による基礎的事項・重要事項・科目修了試験対象項目の確認

昨年のコース評価を受けて今年度は対面での講義をメインとする

参照ホームページ

http://www.tmdusystemsbiomedicine.com/

（東京医科歯科大学　大学院医歯学総合研究科　システム発生・再生医学分野）

連絡先（メールアドレス）

浅原　弘嗣:asahara.syst@tmd.ac.jp

オフィスアワー

浅原　弘嗣:基本的には月曜日から金曜日　PM17 時以降ですが、事前に下記アドレスまでご連絡をお願いいたします。

時間割番号	011028				
科目名	神経解剖学			科目ID	
担当教員	寺田　純雄[TERADA SUMIO]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2	単位数	3
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名：Neuroanatomy

主な講義場所

遠隔講義とする

授業の目的、概要等

「神経解剖学」は「神経解剖学実習」と一体の科目です。関連する知識を整理しつつ、ヒト神経系の肉眼標本、組織標本を直接観察し、神経系の構造を深く理解することを目的としています。講義と実習を繰り返しつつ、少しずつその全体像に迫っていきます。用語や三次元的な位置関係の理解に当初は戸惑うことも多いと思いますが、その理解は今後学ぶ様々な科目を学ぶための前提となります。

授業の到達目標

科目履修を通じて身に着けることが期待される能力（到達目標）は以下の通り。

①神経系の構造をその機能と関連付けて理解し、適切な専門用語を使用して的確に記述すること。

②実習を通じて生命倫理と規範の順守を実践し、バランスのとれた良識を形成すること。

③人体の正常機能と疾患、更には最新の神経科学を理解する基礎を確立すること。

④実習経験にもとづく思考、教員や同僚との議論、実習経過の記録や報告を通じて、問題の発見、提起からその解決に至る過程に含まれる科学的な方法論を体得すること。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(1)①②
C-1-1)-(1)③④⑥⑦⑧
C-1-1)-(2)③⑤⑥
C-1-1)-(3)①②
C-2-1)-(1)①②③④
C-2-1)-(2)①②③④
C-2-2)-(1)①②
C-2-2)-(1)③④
C-2-2)-(1)⑥
C-2-2)-(2)①
C-2-3)-(1)①②③
C-2-3)-(2)①②③④⑤
C-2-3)-(4)①②③⑤
C-2-4)②③⑧⑨
C-2-5)⑩⑭
C-3-1)-(1)③
C-3-3)-(2)②
C-4-1)②
C-4-2)①②
C-4-4)②④
C-5-1)①②
C-5-2)①

授業方法

「神経解剖学」、「神経解剖学実習」は、実習講義・実習と特別講義から構成されます。各回の実習に先立って 1 時間から 1 時間 30 分程

度の実習講義を行います。実習では脊髄を除き、まず肉眼解剖学的観察を行い、その直後の時間枠で同じ場所の組織標本を鏡検します。また、実習講義だけでは十分に説明できない話題を取り上げる為、特別講義を行います。講義は、外部講師による特別講義以外は原則として双方向授業形式で行います。最終回にはグループワークと課題発表を予定しています。

授業内容

実習講義により説明を加えつつ、肉眼解剖、組織解剖の順で実習を行います。構造の比較的単純な脊髄から観察を開始し、脳幹、小脳、大脳の順で進めます。別途、実習講義の内容を補足したり、実習講義としては説明の難しい話題を取り上げたりするため、特別講義を行います。また形態学関連の研究の最前線を紹介する時間を設けます。

成績評価の方法

実習出席とスケッチ、筆記試験、場合により試問、レポートをあわせて行います。

成績評価の基準

実習スケッチと筆記試験(記述式を主体とする)の評価の割合は3対5として合算し、成績を判定します。実習の出席状況やスケッチの評価が悪く、筆記試験で実習資料に掲載の参考課題に十分答えられる水準にないと判定される場合には不合格となります。

準備学習等についての具体的な指示

実習前に、事前に配布するマニュアルの該当箇所(実習の手順を記載したもの)と講義資料に目を通し、アトラスや参考書を利用して観察すべき構造物の名称と場所(特にマニュアル中、太字で記載されているもの)について下調べを済ませておいて下さい。各回の実習講義の際には必ずマニュアルと講義資料を持参して下さい。実習では必要に応じて肉眼解剖標本と組織標本を比較し、標本のオリエンテーション(周辺部との位置関係)の理解に努めることをすすめます。肉眼解剖用の解剖用具は一般の肉眼解剖用に購入したものを持参し、白衣、前掛け、マスク、ゴム手袋などを適宜使用して下さい。肉眼、組織解剖実習ともに標本のスケッチを課題としますので、A4 版無地ノート(ルーズリーフ等バラバラになるものは不可)を持参して下さい。各回の実習終了後に教員から検印を受け、提出願います。筆記具は特定しませんが、組織解剖の際は特に青色系統の色鉛筆を持参すると便利です。スケッチは実習後の復習に役立つように各自考えながら描くことをすすめます。

試験の受験資格

正当な理由なく実習を欠席した者は試験の受験を認めない。

教科書

特に指定しません。以下のリストを参考に自分にあうものを選んでください。

(リストに載っているもの以外でも構いません。よい解剖学の教科書は一生もので、かつ教科書にじっくり目を通す時間は学生時代を逃すとなかなか期待できません。高価でも後々の使用に耐える、記述のしっかりした教科書をおすすめします。)

参考書

分冊解剖学アトラス／W.KAHLE, M.Frotscher [著],平田幸男 訳,:文光堂, 2011

神経解剖学 : Core text／カーペンター [著],嶋井和世, 出浦滋之 監訳,:廣川書店, 1996

脳解剖学／万年甫, 原一之 共著,:南江堂, 1994

神経解剖学／岩堀修明 著,:金芳堂, 1998

神経解剖学講義ノート : カラー図解／寺島俊雄 著,:金芳堂, 2011

図説中枢神経系／Rudolf Nieuwenhuys [ほか]著,水野昇 [ほか]訳,:医学書院, 1991

ヒトの脳:神経解剖学・組織学アトラス／平田幸男 著,:文光堂, 2006

脳の分子生物学／Zach W.Hall [著],吉本智信, 石崎泰樹 監訳,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 1996

参考書 9. The Human Brain and Spinal Cord, 2nd ed., L. Heimer, Springer-Verlag, 1995

参考書 10. The Human Brain: An Introduction to its Functional Anatomy, 7th ed., John Nolte, Mosby, 2020

参考書 11. The Human Nervous System, 3rd ed., J. K. Mai & G. Paxinos (Ed.), Academic Press, 2011

参考書 12. Neuroscience: Exploring the Brain, Enhanced Edtion, 4th ed., M. F. Bear et al., Lippincott Williams & Wilkins, 2020

参考書 13. Neuroscience, 6th ed., D. Purves et al., Sinauer, 2018

参考書 14. Principles of Neural Science, E. R. Kandel et al., 6th ed., McGraw Hill, 2021

参考書 15. Essentials of Neural Science and Behavior, E. R. Kandel et al., Appleton & Lange, 1995

参考書 16. Fundamental Neuroscience, L. R. Squire et al., 4th ed., Academic Press, 2012

参考書 17. Histology of the Nervous System of Man and Vertebrates, Two-Volume Set, S. R. Cajal, Oxford, 1994

参考書 18. The Fine Structure of the Nervous System, A. Peters et al., 3rd ed., Oxford U. P., 1991

参考書 19. GRAY'S ANATOMY, L. H. Bannister et al., Churchill Livingstone, 1995

他科目との関連

神経系の関与する基礎、臨床系科目と広く関連します。

履修上の注意事項

科目の上では別れていますが、「神経解剖学」は「神経解剖学実習」と密接不可分であり、評価は両者を総合して行います。特に実習は、知識や解答そのものよりもむしろこれらに至る過程を学ぶ時間として重視します。献体された方々の御厚意をもとに用意された貴重な機会であることを忘れないように。

備考

神経解剖学の特徴のひとつはその階層性と全体性です。つまり、ある回の講義・実習はそれ以前の講義・実習での説明事項の（一定の）理解を前提として進みますが、一通り全体の勉強を終えないと個々の事項の意義が完全には理解できません。我慢して勉強を続けると、最初から積み上げていった知識が最後の実習時に閉じた環となって完結し、最終的に視界の開ける思いがするはずです。

参照ホームページ

最近は解剖学関係でも有用な画像やテキストをネット上で公開している例が増えてきましたが、定評ある教科書を越える出来栄えのところは数少なく、あくまで教科書の二次的資料として位置付けられるのが現況です。また、神経解剖学習時に 3D モデルの概念図は有用ですが、実習時に参考になる様な詳細なものは十分な普及をみません。幾つか実習講義中に補助的に使用する予定ですが、神経系の三次元的概念は実物をみて理解するのが最も早道です。

(1) 東京都医学研・脳神経病理データベース
http://pathologycenter.jp/index.html

(2) 解剖学電子教科書
http://www.anatomy.med.keio.ac.jp/funatoka/anatomy.html

(3) Atlas of Microscopic Anatomy: A Functional Approach: Companion to Histology and Neuroanatomy
http://www.anatomyatlases.org/MicroscopicAnatomy/MicroscopicAnatomy.shtml

(4) Digital Anatomist Interactive Atlases
http://www9.biostr.washington.edu/da.html

(5) Homo sapiens dissecatus
http://www.uni-mainz.de/FB/Medizin/Anatomie/workshop/vishuman/Eready.html

(6) The Whole Brain Atlas
http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home.html

(7) Neuroanatomy Video Lab: Brain Dissections
https://neurologicexam.med.utah.edu/adult/html/brain-dissections.html

(8) The Human Brain
http://www.thehumanbrain.info/
（ドイツ語だが関連サイトの http://teaching.thehumanbrain.info/も参考になる。）

(9) Brainmaps.org
http://brainmaps.org/index.php

(10) Allen Brain Atlas
http://www.brain-map.org/

(11) Mouse connectome project
http://www.mouseconnectome.org/

(*) 神経機能形態学分野ホームページ
http://www.tmd.ac.jp/cgi-bin/nana/index.cgi

時間割番号	011029				
科目名	神経解剖学			科目ID	
担当教員	寺田　純雄[TERADA SUMIO]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2		
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名：Neuroanatomy

主な講義場所

遠隔講義とする

授業の目的、概要等

「神経解剖学」は「神経解剖学実習」と一体の科目です。関連する知識を整理しつつ、ヒト神経系の肉眼標本、組織標本を直接観察し、神経系の構造を深く理解することを目的としています。講義と実習を繰り返しつつ、少しずつその全体像に迫っていきます。用語や三次元的な位置関係の理解に当初は戸惑うことも多いと思いますが、その理解は今後学ぶ様々な科目を学ぶための前提となります。

授業の到達目標

科目履修を通じて身に着けることが期待される能力（到達目標）は以下の通り。

①神経系の構造をその機能と関連付けて理解し、適切な専門用語を使用して的確に記述すること。

②実習を通じて生命倫理と規範の順守を実践し、バランスのとれた良識を形成すること。

③人体の正常機能と疾患、更には最新の神経科学を理解する基礎を確立すること。

④実習経験にもとづく思考、教員や同僚との議論、実習経過の記録や報告を通じて、問題の発見、提起からその解決に至る過程に含まれる科学的な方法論を体得すること。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(1)①②
C-1-1)-(1)③④⑥⑦⑧
C-1-1)-(2)③⑤⑥
C-1-1)-(3)①②
C-2-1)-(1)①②③④
C-2-1)-(2)①②③④
C-2-2)-(1)①②
C-2-2)-(1)③④
C-2-2)-(1)⑥
C-2-2)-(2)①
C-2-3)-(1)①②③
C-2-3)-(2)①②③④⑤
C-2-3)-(4)①②③⑤
C-2-4)②③⑧⑨
C-2-5)⑩⑭
C-3-1)-(1)③
C-3-3)-(2)②
C-4-1)②
C-4-2)①②
C-4-4)②④
C-5-1)①②
C-5-2)①

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方

							法・その他
1	10/18	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	マクロ（1）	イントロダクション、神経系の発生総論	寺田　純雄	①②③　双方向授業
2	10/18	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	マクロ（1）	脳の概観，髄膜と血管，脳神経の観察	寺田　純雄	①②③　双方向授業
3	10/20	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	ミクロ（1）	脊髄の組織学（1）	寺田　純雄	①②③　双方向授業
4	10/20	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	ミクロ（1）	脊髄の組織学（2）	寺田　純雄	①②③　双方向授業
5	10/27	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	マクロ（2）	脳幹・小脳の分離，菱形窩〔第四脳室〕，脳幹スライス標本の観察	寺田　純雄	①②③　双方向授業
6	11/6	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	ミクロ（2）・（3）	延髄，橋の組織学	寺田　純雄	①②③　双方向授業
7	11/6	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	ミクロ（2）・（3）	中脳の組織学	寺田　純雄	①②③　双方向授業
8	11/7	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	特別講義	特別講義1／脳幹網様体・自律神経系	大竹　一嘉	
9	11/7	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	特別講義	特別講義2／神経系の血流支配	大竹　一嘉	
10	11/13	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	マクロ（3）	小脳の皮質区分と小脳核，線維結合の観察	寺田　純雄	①②③　双方向授業
11	11/20	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	ミクロ（4）	小脳の組織学（1）	寺田　純雄	①②③　双方向授業
12	11/20	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	ミクロ（4）	小脳の組織学（2）	寺田　純雄	①②③　双方向授業
13	11/22	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	マクロ（4）	大脳の半切，大脳皮質（区分），第三脳室，　視床下部の観察	寺田　純雄	①②③　双方向授業
14	11/22	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	特別講義	特別講義3／間脳の構造と機能（1）	大竹　一嘉	
15	11/22	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	マクロ（5）	島皮質，皮質における連合・交連・投射線維，　視放線，内包，視床，基底核等の観察（1）	寺田　純雄	①②③　双方向授業
16	11/22	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	マクロ（5）	島皮質，皮質における連合・交連・投射線維，　視放線，内包，視床，基底核等の観察（2）	寺田　純雄	①②③　双方向授業
17	11/24	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	ミクロ（5）	大脳皮質の組織学，代表的な神経伝導路のまとめ（1）	寺田　純雄	①②③　双方向授業
18	11/24	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	ミクロ（5）	大脳皮質の組織学，代表的な神経伝導路のまとめ（2）	寺田　純雄	①②③　双方向授業
19	12/1	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	特別講義	特別講義4／間脳の構造と機能（2）	大竹　一嘉	
20	12/7	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	特別講義	特別講義5／味覚と嗅覚	大竹　一嘉	
21	12/18	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	特別講義	特別講義6／脳幹の解剖学のまとめ、前庭覚と聴覚	八木沼　洋行	
22	12/20	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	マクロ（6）	側脳室，海馬と脳弓，扁桃体，視床，基底核等の観察	寺田　純雄	①②③　双方向授業
23	12/20	10:30-11:50	遠隔授業（非同期	特別講義	特別講義7／特論（1）マウス遺伝学概論	武井　陽介	

			型)				
24	1/4	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	ミクロ（6）	辺縁系と海馬の組織学	寺田　純雄	①②③　双方向授業
25	1/4	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	ミクロ（6）	視覚伝導路	寺田　純雄	①②③　双方向授業
26	1/18	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	特別講義	特別講義8／特論（2）形態学研究概論	寺田　純雄	①②③　双方向授業
27	1/18	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	特別講義	特別講義9／特論（3）顕微測光法	寺田　純雄	①②③　双方向授業
28	1/19	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	マクロ（7）	大脳基底核	寺田　純雄	①②③　双方向授業
29	1/19	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	マクロ（7）	大脳のスライス標本の観察、まとめ	寺田　純雄	①②③　双方向授業　グループワーク　課題発表
30	2/9	10:30-11:50	医学科講義室１	試験	神経解剖学試験	寺田　純雄	

授業方法

「神経解剖学」、「神経解剖学実習」は、実習講義・実習と特別講義から構成されます。各回の実習に先立って１時間から１時間30分程度の実習講義を行います。実習では脊髄を除き、まず肉眼解剖学的観察を行い、その直後の時間枠で同じ場所の組織標本を鏡検します。また、実習講義だけでは十分に説明できない話題を取り上げる為、特別講義を行います。講義は、外部講師による特別講義以外は原則として双方向授業形式で行います。最終回にはグループワークと課題発表を予定しています。授業・実習中を通じて質問を歓迎します。

授業内容

実習講義により説明を加えつつ、肉眼解剖、組織解剖の順で実習を行います。構造の比較的単純な脊髄から観察を開始し、脳幹、小脳、大脳の順で進めます。別途、実習講義の内容を補足したり、実習講義としては説明の難しい話題を取り上げたりするため、特別講義を行います。また形態学関連の研究の最前線を紹介する時間を設けます。

成績評価の方法

実習出席とスケッチ、筆記試験、場合により試問、レポートをあわせて行います。

成績評価の基準

実習スケッチと筆記試験（記述式を主体とする）の評価の割合は３対５として合算し、成績を判定します。実習の出席状況やスケッチの評価が悪く、筆記試験で実習資料に掲載の参考課題に十分答えられる水準にないと判定される場合には不合格となります。

準備学習等についての具体的な指示

実習前に、事前に配布するマニュアルの該当箇所（実習の手順を記載したもの）と講義資料に目を通し、アトラスや参考書を利用して観察すべき構造物の名称と場所（特にマニュアル中、太字で記載されているもの）について下調べを済ませておいて下さい。各回の実習講義の際には必ずマニュアルと講義資料を持参して下さい。実習では必要に応じて肉眼解剖標本と組織標本を比較し、標本のオリエンテーション（周辺部との位置関係）の理解に努めることをすすめます。肉眼解剖用の解剖用具は一般の肉眼解剖用に購入したものを持参し、白衣、前掛け、マスク、ゴム手袋などを適宜使用して下さい。肉眼、組織解剖実習ともに標本のスケッチを課題としますので、A4 版無地ノート（ルーズリーフ等バラバラになるものは不可）を持参して下さい。各回の実習終了後に教員から検印を受け、提出願います。筆記具は特定しませんが、組織解剖の際は特に青色系統の色鉛筆を持参すると便利です。スケッチは実習後の復習に役立つように各自考えながら描くことをすすめます。

試験の受験資格

正当な理由なく実習を欠席した者は試験の受験を認めない。

教科書

特に指定しません。以下のリストを参考に自分にあうものを選んでください。

（リストに載っているもの以外でも構いません。よい解剖学の教科書は一生もので、かつ教科書にじっくり目を通す時間は学生時代を逃すとなかなか期待できません。高価でも後々の使用に耐える、記述のしっかりした教科書をおすすめします。）

参考書

分冊解剖学アトラス／W.KAHLE, M.Frotscher [著],平田幸男　訳：文光堂，2011

神経解剖学 : Core text／カーペンター [著],嶋井和世, 出浦滋之 監訳.:廣川書店, 1996
脳解剖学／万年甫, 原一之 共著,:南江堂, 1994
神経解剖学／岩堀修明 著,:金芳堂, 1998
神経解剖学講義ノート : カラー図解／寺島俊雄 著,:金芳堂, 2011
図説中枢神経系／Rudolf Nieuwenhuys [ほか]著,水野昇 [ほか]訳.:医学書院, 1991
ヒトの脳:神経解剖学・組織学アトラス／平田幸男 著,:文光堂, 2006
脳の分子生物学／Zach W.Hall [著],吉本智信, 石崎泰樹 監訳.:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 1996
参考書 9. The Human Brain and Spinal Cord, 2nd ed., L. Heimer, Springer-Verlag, 1995
参考書 10. The Human Brain: An Introduction to its Functional Anatomy, 7th ed., John Nolte, Mosby, 2020
参考書 11. The Human Nervous System, 3rd ed., J. K. Mai & G. Paxinos (Ed.), Academic Press, 2011
参考書 12. Neuroscience: Exploring the Brain, Enhanced Edtion, 4th ed., M. F. Bear et al., Lippincott Williams & Wilkins, 2020
参考書 13. Neuroscience, 6th ed., D. Purves et al., Sinauer, 2018
参考書 14. Principles of Neural Science, E. R. Kandel et al., 6th ed., McGraw Hill, 2021
参考書 15. Essentials of Neural Science and Behavior, E. R. Kandel et al., Appleton & Lange, 1995
参考書 16. Fundamental Neuroscience, L. R. Squire et al., 4th ed., Academic Press, 2012
参考書 17. Histology of the Nervous System of Man and Vertebrates, Two-Volume Set, S. R. Cajal, Oxford, 1994
参考書 18. The Fine Structure of the Nervous System, A. Peters et al., 3rd ed., Oxford U. P., 1991
参考書 19. GRAY'S ANATOMY, L. H. Bannister et al., Churchill Livingstone, 1995

他科目との関連

神経系の関与する基礎、臨床系科目と広く関連します。

履修上の注意事項

科目の上では別れていますが、「神経解剖学」は「神経解剖学実習」と密接不可分であり、評価は両者を総合して行います。特に実習は、知識や解答そのものよりもむしろこれらに至る過程を学ぶ時間として重視します。献体された方々の御厚意をもとに用意された貴重な機会であることを忘れないように。

備考

神経解剖学の特徴のひとつはその階層性と全体性です。つまり、ある回の講義・実習はそれ以前の講義・実習での説明事項の（一定の）理解を前提として進みますが、一通り全体の勉強を終えないと個々の事項の意義が完全には理解できません。我慢して勉強を続けると、最初から積み上げていった知識が最後の実習時に閉じた環となって完結し、最終的に視界の開ける思いがするはずです。

参照ホームページ

最近は解剖学関係でも有用な画像やテキストをネット上で公開している例が増えてきましたが、定評ある教科書を越える出来栄えのところは数少なく、あくまで教科書の二次的資料として位置付けられるのが現況です。また、神経解剖学習時に 3D モデルの概念図は有用ですが、実習時に参考になる様な詳細なものは十分な普及をみません。幾つか実習講義中に補助的に使用する予定ですが、神経系の三次元的概念は実物をみて理解するのが最も早道です。

(1) 東京都医学研・脳神経病理データベース
http://pathologycenter.jp/index.html
(2) 解剖学電子教科書
http://www.anatomy.med.keio.ac.jp/funatoka/anatomy.html
(3) Atlas of Microscopic Anatomy: A Functional Approach: Companion to Histology and Neuroanatomy
http://www.anatomyatlases.org/MicroscopicAnatomy/MicroscopicAnatomy.shtml
(4) Digital Anatomist Interactive Atlases
http://www9.biostr.washington.edu/da.html
(5) Homo sapiens dissecatus
http://www.uni-mainz.de/FB/Medizin/Anatomie/workshop/vishuman/Eready.html
(6) The Whole Brain Atlas
http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home.html
(7) Neuroanatomy Video Lab: Brain Dissections
https://neurologicexam.med.utah.edu/adult/html/brain-dissections.html
(8) The Human Brain
http://www.thehumanbrain.info/
（ドイツ語だが関連サイトの http://teaching.thehumanbrain.info/も参考になる。）

(9) Brainmaps.org

http://brainmaps.org/index.php

(10) Allen Brain Atlas

http://www.brain-map.org/

(11) Mouse connectome project

http://www.mouseconnectome.org/

(*) 神経機能形態学分野ホームページ

http://www.tmd.ac.jp/cgi-bin/nana/index.cgi

連絡先（メールアドレス）

寺田　純雄:terada.nana@tmd.ac.jp

オフィスアワー

寺田　純雄:特に定めませんが、面会希望の際はメールにより事前に相談願います。

時間割番号	011030			
科目名	神経解剖学実習		科目ID	
担当教員	寺田　純雄[TERADA SUMIO]			
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2	
実務経験のある教員による授業	該当する			

英文名：Neuroanatomy

主な講義場所

3 号館地下 1 階　解剖学実習室（肉眼解剖）

3 号館 4 階　組織学実習室（組織解剖）

授業の目的、概要等

「神経解剖学実習」は「神経解剖学」と一体の科目です。関連する知識を整理しつつ、ヒト神経系の肉眼標本、組織標本を直接観察し、神経系の構造を深く理解することを目的としています。講義と実習を繰り返しつつ、少しずつその全体像に迫っていきます。用語や三次元的な位置関係の理解に当初は戸惑うことも多いと思いますが、その理解は今後学ぶ様々な科目を学ぶための前提となります。

授業の到達目標

科目履修を通じて身に着けることが期待される能力（到達目標）は以下の通り。

①神経系の構造をその機能と関連付けて理解し、適切な専門用語を使用して的確に記述すること。

②実習を通じて生命倫理と規範の順守を実践し、バランスのとれた良識を形成すること。

③人体の正常機能と疾患、更には最新の神経科学を理解する基礎を確立すること。

④実習経験にもとづく思考、教員や同僚との議論、実習経過の記録や報告を通じて、問題の発見、提起からその解決に至る過程に含まれる科学的な方法論を体得すること。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(1)①②

C-1-1)-(1)③④⑥⑦

C-2-1)-(2)①②③④

C-2-2)-(1)①②③④

C-2-2)-(2)①

C-2-3)-(2)①②③④⑤

C-2-4)②⑧⑨

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1-2	10/23	09:00-11:50	解剖学実習室	マクロ（1）	マクロ実習1　脳の概観，髄膜と血管，脳神経	寺田　純雄，川岸　将彦，齊藤　健太，佐藤　啓介	①②③④　実習
3-4	10/30	12:50-15:40	解剖学実習室	マクロ（2）	マクロ実習2　脳幹・小脳の分離，菱形窩（第四脳室），脳幹スライス標本	寺田　純雄，川岸　将彦，齊藤　健太，佐藤　啓介	①②③④　実習演習
5-9	11/10	09:00-17:10	4 階学生実習室	ミクロ（1）	ミクロ実習1　脊髄・脳幹	寺田　純雄，川岸　将彦，齊藤　健太，佐藤　啓介	①②③④　実習
10-11	11/17	09:00-11:50	解剖学実	マクロ（3）	マクロ実習3　小脳	寺田　純雄，	①②③④　実習

			習室			川岸　将彦, 齊藤　健太, 佐藤　啓介	
12-13	11/27	09:00-11:50	解剖学実習室	マクロ（4）・マクロ（5）	マクロ実習4　大脳の半切, 大脳皮質（区分）、マクロ実習5　島皮質, 皮質における連合・交連・投射線維, 視放線, 内包, 視床, 基底核等	寺田　純雄, 川岸　将彦, 齊藤　健太, 佐藤　啓介	①②③④　実習
14	12/22	12:50-14:10	解剖学実習室	マクロ（6）	マクロ実習6　側脳室, 海馬と脳弓, 扁桃体,　視床, 基底核等	寺田　純雄, 川岸　将彦, 齊藤　健太, 佐藤　啓介	①②③④　実習
15-17	1/5	09:00-14:10	4 階学生実習室	ミクロ（2）	ミクロ実習2　小脳　中心前回と後回　海馬・視覚野	寺田　純雄, 川岸　将彦, 齊藤　健太, 佐藤　啓介	①②③④　実習
18	2/5	09:00-10:20	解剖学実習室	マクロ（7）	マクロ実習7　大脳のスライス標本	寺田　純雄, 川岸　将彦, 齊藤　健太, 佐藤　啓介	①②③④　実習

授業方法

「神経解剖学」、「神経解剖学実習」は、実習講義・実習と特別講義から構成されます。各回の実習に先立って 1 時間から 1 時間 30 分程度の実習講義を行います。実習では脊髄を除き、まず肉眼解剖学的観察を行い、その直後の時間枠で同じ場所の組織標本を鏡検します。また、実習講義だけでは十分に説明できない話題を取り上げる為、特別講義を行います。講義は、外部講師による特別講義以外は原則として双方向授業形式で行います。最終回にはグループワークと課題発表を予定しています。授業・実習中を通じて質問を歓迎します。COVID-19 に対する感染防御対策は状況をみて適宜指示します。

授業内容

実習講義により説明を加えつつ、肉眼解剖、組織解剖の順で実習を行います。構造の比較的単純な脊髄から観察を開始し、脳幹、小脳、大脳の順で進めます。別途、実習講義の内容を補足したり、実習講義としては説明の難しい話題を取り上げたりするため、特別講義を行います。また形態学関連の研究の最前線を紹介する時間を設けます。

成績評価の方法

実習出席とスケッチ、筆記試験、場合により試問、レポートをあわせて行います。

成績評価の基準

実習スケッチと筆記試験（記述式を主体とする）の評価の割合は 3 対 5 として合算し、成績を判定します。実習の出席状況やスケッチの評価が悪く、筆記試験で実習資料に掲載の参考課題に十分答えられる水準にないと判定される場合には不合格となります。

準備学習等についての具体的な指示

実習前に、事前に配布するマニュアルの該当箇所（実習の手順を記載したもの）と講義資料に目を通し、アトラスや参考書を利用して観察すべき構造物の名称と場所（特にマニュアル中、太字で記載されているもの）について下調べを済ませておいて下さい。各回の実習講義の際には必ずマニュアルと講義資料を持参して下さい。実習では必要に応じて肉眼解剖標本と組織標本を比較し、標本のオリエンテーション（周辺部との位置関係）の理解に努めることをすすめます。肉眼解剖用の解剖用具は一般の肉眼解剖用に購入したものを持参し、白衣、前掛け、マスク、ゴム手袋などを適宜使用して下さい。肉眼、組織解剖実習ともに標本のスケッチを課題としますので、A4 版無地ノート（ルーズリーフ等バラバラになるものは不可）を持参して下さい。各回の実習終了後に教員から検印を受け、提出願います。筆記具は特定しませんが、組織解剖の際は特に青色系統の色鉛筆を持参すると便利です。スケッチは実習後の復習に役立つように各自考えながら描くことをすすめます。

試験の受験資格

正当な理由なく実習を欠席した者は試験の受験を認めない。

教科書

特に指定しません。以下のリストを参考に自分にあうものを選んでください。

（リストに載っているもの以外でも構いません。よい解剖学の教科書は一生もので、かつ教科書にじっくり目を通す時間は学生時代を

逃すとなかなか期待できません。高価でも後々の使用に耐える、記述のしっかりした教科書をおすすめします。）

参考書

分冊解剖学アトラス／W.KAHLE, M.Frotscher [著],平田幸男 訳,:文光堂, 2011

神経解剖学 : Core text／カーペンター [著],嶋井和世, 出浦滋之 監訳,:廣川書店, 1996

脳解剖学／万年甫, 原一之 共著,:南江堂, 1994

神経解剖学／岩堀修明 著,:金芳堂, 1998

神経解剖学講義ノート : カラー図解／寺島俊雄 著,:金芳堂, 2011

図説中枢神経系／Rudolf Nieuwenhuys [ほか]著,水野昇 [ほか]訳,:医学書院, 1991

ヒトの脳:神経解剖学・組織学アトラス／平田幸男 著,:文光堂, 2006

脳の分子生物学／Zach W.Hall [著],吉本智信, 石崎泰樹 監訳,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 1996

参考書 9. The Human Brain and Spinal Cord, 2nd ed., L. Heimer, Springer-Verlag, 1995

参考書 10. The Human Brain: An Introduction to its Functional Anatomy, 7th ed., John Nolte, Mosby, 2020

参考書 11. The Human Nervous System, 3rd ed., J. K. Mai & G. Paxinos (Ed.), Academic Press, 2011

参考書 12. Neuroscience: Exploring the Brain, Enhanced Edtion, 4th ed., M. F. Bear et al., Lippincott Williams & Wilkins, 2020

参考書 13. Neuroscience, 6th ed., D. Purves et al., Sinauer, 2018

参考書 14. Principles of Neural Science, E. R. Kandel et al., 6th ed., McGraw Hill, 2021

参考書 15. Essentials of Neural Science and Behavior, E. R. Kandel et al., Appleton & Lange, 1995

参考書 16. Fundamental Neuroscience, L. R. Squire et al., 4th ed., Academic Press, 2012

参考書 17. Histology of the Nervous System of Man and Vertebrates, Two-Volume Set, S. R. Cajal, Oxford, 1994

参考書 18. The Fine Structure of the Nervous System, A. Peters et al., 3rd ed., Oxford U. P., 1991

参考書 19. GRAY'S ANATOMY, L. H. Bannister et al., Churchill Livingstone, 1995

他科目との関連

神経系の関与する基礎、臨床系科目と広く関連します。

履修上の注意事項

科目の上では別れていますが、「神経解剖学実習」は「神経解剖学」と密接不可分であり、評価は両者を総合して行います。特に実習は、知識や解答そのものよりもむしろこれらに至る過程を学ぶ時間として重視します。献体された方々の御厚意をもとに用意された貴重な機会であることを忘れないように。

備考

神経解剖学の特徴のひとつはその階層性と全体性です。つまり、ある回の講義・実習はそれ以前の講義・実習での説明事項の（一定の）理解を前提として進みますが、一通り全体の勉強を終えないと個々の事項の意義が完全には理解できません。我慢して勉強を続けると、最初から積み上げていった知識が最後の実習時に閉じた環となって完結し、最終的に視界の開ける思いがするはずです。（実習補助の為の技術職員の欠員が補充されない為、2022 年度より段階的に実習を縮小せざるを得ない状況です。）

参照ホームページ

最近は解剖学関係でも有用な画像やテキストをネット上で公開している例が増えてきましたが、定評ある教科書を越える出来栄えのところは数少なく、あくまで教科書の二次的資料として位置付けられるのが現況です。また、神経解剖学習時に 3D モデルの概念図は有用ですが、実習時に参考になる様な詳細なものは十分な普及をみません。幾つか実習講義中に補助的に使用する予定ですが、神経系の三次元的概念は実物をみて理解するのが最も早道です。

(1) 東京都医学研・脳神経病理データベース
http://pathologycenter.jp/index.html

(2) 解剖学電子教科書
http://www.anatomy.med.keio.ac.jp/funatoka/anatomy.html

(3) Atlas of Microscopic Anatomy: A Functional Approach: Companion to Histology and Neuroanatomy
http://www.anatomyatlases.org/MicroscopicAnatomy/MicroscopicAnatomy.shtml

(4) Digital Anatomist Interactive Atlases
http://www9.biostr.washington.edu/da.html

(5) Homo sapiens dissecatus
http://www.uni-mainz.de/FB/Medizin/Anatomie/workshop/vishuman/Eready.html

(6) The Whole Brain Atlas
http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home.html

(7) Neuroanatomy Video Lab: Brain Dissections

https://neurologicexam.med.utah.edu/adult/html/brain-dissections.html

(8) The Human Brain

http://www.thehumanbrain.info/

（ドイツ語だが関連サイトの http://teaching.thehumanbrain.info/も参考になる。）

(9) Brainmaps.org

http://brainmaps.org/index.php

(10) Allen Brain Atlas

http://www.brain-map.org/

(11) Mouse connectome project

http://www.mouseconnectome.org/

(*) 神経機能形態学分野ホームページ

http://www.tmd.ac.jp/cgi-bin/nana/index.cgicgi

連絡先（メールアドレス）

寺田　純雄:terada.nana@tmd.ac.jp

オフィスアワー

寺田　純雄:特に定めませんが、面会希望の際はメールにより事前に相談願います。

時間割番号	011031				
科目名	免疫学			科目ID	
担当教員	佐藤　荘[SATOH Takashi]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2	単位数	2
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

基本的には ZOOM によるオンライン講義を実施する。

対面講義の場合は、以下の場所にて実施する。
3号館 医学科講義室 1
一部、MDタワ アクティブラーニング教室

授業の目的、概要等

日常生活の中で、私たちの体は、外からは細菌やウイルスなど病原体の侵入、内においてはがん細胞の出現と、絶えず自己免疫の危険にさらされている。しかし実際には、体のなかに免疫システムが備わっているおかげで私たちの生命が守られているのだと実感することはまずない。本科目では、免疫システムがどのような基盤から成り立ち、全体としてどのように制御されて、私たちの身体を守ってくれているのかを基礎研究の観点から理解する。

授業の到達目標

「免疫学Ⅰ」では、まず免疫システムの特徴を把握し、ミエロイド系細胞やリンパ球系細胞をはじめとする免疫担当細胞がどのような相互作用を経て外来異物に対する免疫反応を引きおこすのか、どのような機構によって免疫反応が統御されているのかを分子レベル、細胞レベル、個体レベルで理解することをめざす。ひきつづいておこなわれる「免疫学Ⅱ」では、アレルギー疾患や自己免疫疾患、悪性腫瘍、免疫不全などの医療の現場で問題となる病態における免疫システムの関与と治療上の意義を理解する。一方、医療技術の進歩にともない、臓器(細胞)移植や再生医療、抗体医薬など本来免疫システムが想定していなかったような人為的な新しい治療方法が出現してきており、これらの機序や課題についても理解する必要がある。

授業方法

基本的には同期型の授業で実施されるが、講師の都合によっては非同期型に変更になることがある。その際には医学部教務係から事前に通知がある。
講義内で質問が生じた場合は、医学部教務係にメールを送れば、担当教員から返答が得られる。重要な質問は後日全員にメールで返答し共有する。優れた質問が授業内容を深める助けとなることが多いので、講義中の質問も zoom のチャット機能等を用いて随時受け付ける。また、講義資料、教科書等の誤りの指摘が授業の質を高めることにつながるので、十分に活用して欲しい。能動的な学習(アクティブラーニング)を奨励します。

授業内容

授業日程表参照

成績評価の方法

免疫学Ⅰ、免疫学Ⅱに関して、それぞれ試験をおこない評価する。
免疫学Ⅰ 100 点
免疫学Ⅱ100 点
また、各授業中に理解度を把握するため適宜小テストや講義内容に関するレポートをおこなうことがある。

成績評価の基準

各試験の得点が 100 点中 60 点以上を合格とし、60 点―70 点を C、70 点―80 点を B、70 点―80 点を A とする。

準備学習等についての具体的な指示

「免疫学Ⅰ」については、これまでに学習した解剖学・組織学・薬理学・生化学・分子遺伝学などの基礎知識を、「免疫学Ⅱ」については、「免疫Ⅰ」で学んだ免疫のシステムの基本を復習し、しっかり理解しておくこと。

試験の受験資格

すべての学生が、定期試験ならびに追・再試験を受験する資格をもつ。

特別に勘案すべき事情があるために講義に参加できない場合には、その事情とともに医学部教務係にメールの様に日時の記録が残る形で連絡することを必須とする。なお、緊急の場合には電話でもよいが、その後メールはする事。連絡が出来ないような特別な事情があった後で判断された場合には、その限りではない。これらの十分な対応が行われていたと判断された場合には、事情などに応じて対応を行うこととする。

教科書

1. Immunobiology 9th Edition　2016 年発刊、Garland Science 社（日本語訳が南江堂から「免疫生物学」として出ているが原著第 7 版に基づくもの）:免疫教科書の定番
2. Cellular and Molecular Immunology 9th Edition (with Student Consult Online Access)　2017 年発刊、Elsevier 社（日本語訳がエルゼビア・ジャパン社から「分子細胞免疫学」として出ているが原著第9版に基づくもの）:免疫教科書の定番
3. The Immune System 4th Edition 2014 年発刊、Garland Science 社（日本語訳がメディカル・サイエンス・インターナショナル社から「エッセンシャル免疫学」として出ている）
4. 医系免疫学 改訂 14 版　2016 年発刊、中外医学社

参考書

1. もっとよくわかる！免疫学（実験医学別冊、著者：河本宏）羊土社
2. 新・現代免疫物語 「抗体医薬」と「自然免疫」の驚異 （ブルーバックス、著者：岸本忠三、中嶋彰）講談社

履修上の注意事項

講義中にスクリーンの撮影をすることを禁止する。レポート等の個人課題について、他の学生のもの及びネット上に公開されているものをそのまま提出するようなことはしないこと。そのような事実が確認された場合には、関係した学生全てを未提出とする。　講義動画、講義資料、参考資料などは著作権の問題があるので、受講登録者以外に公開することを禁ずる。

備考

以前の講義評価コメント内で「定期試験の出題範囲の偏りが見られる」という意見があったので、今年度も定期試験は講義内容から幅広く出題を行う予定である。

連絡先（メールアドレス）

satoh.mbch@tmd.ac.jp

時間割番号	011032				
科目名	免疫学Ⅰ			科目ID	
担当教員	佐藤　荘[SATOH Takashi]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2		
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

基本的には ZOOM によるオンライン講義を実施する。

対面講義の場合は、以下の場所にて実施する。
3号館 医学科講義室 1
一部、MDタワ アクティブラーニング教室

授業の目的、概要等

日常生活の中で、私たちの体は、外からは細菌やウイルスなど病原体の侵入、内においてはがん細胞の出現と、絶えず自己免疫の危険にさらされている。しかし実際には、体のなかに免疫システムが備わっているおかげで私たちの生命が守られているのだと実感することはまずない。本科目では、免疫システムがどのような基盤から成り立ち、全体としてどのように制御されて、私たちの身体を守ってくれているのかを基礎研究の観点から理解する。

授業の到達目標

「免疫学Ⅰ」では、まず免疫システムの特徴を把握し、ミエロイド系細胞やリンパ球系細胞をはじめとする免疫担当細胞がどのような相互作用を経て外来異物に対する免疫反応を引きおこすのか、どのような機構によって免疫反応が統御されているのかを分子レベル、細胞レベル、個体レベルで理解することをめざす。ひきつづいておこなわれる「免疫学Ⅱ」では、アレルギー疾患や自己免疫疾患、悪性腫瘍、免疫不全などの医療の現場で問題となる病態における免疫システムの関与と治療上の意義を理解する。一方、医療技術の進歩にともない、臓器(細胞)移植や再生医療、抗体医薬など本来免疫システムが想定していなかったような人為的な新しい治療方法が出現してきており、これらの機序や課題についても理解する必要がある。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成 28 年度改訂版)
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-2-2)-(1)③
C-2-3)-(1)①②③
C-2-3)-(3)①②③
C-2-3)-(4)①④
C-3-1)-(2)①②③
C-3-2)-(1)①②③④
C-3-2)-(2)①②③④
C-3-2)-(3)①②③
C-3-2)-(4)①③④⑤
C-4-5)①②③④

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-13-B]医学生としての健康管理(予防接種を含む)の重要性を説明できる

[Ⅲ-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[Ⅲ-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅴ-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	10/17	09:00-10:20	医学科講義室１	１．序論「免疫系の役割」	佐藤　荘	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
2	10/17	10:30-11:50	医学科講義室１	２．免疫系を構築する細胞と最近の知見	佐藤　荘	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
3	10/17	12:50-14:10	医学科講義室１	３．顆粒球の種類とその機能	三宅　健介	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
4	10/18	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	4.B 細胞の制御と疾患	安達　貴弘	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得ら

						れる。重要な質問は全員にメールで共有する。
5	10/18	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	5. B細胞の制御と疾患	馬場　義裕	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
6	10/19	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	6. T細胞の種類と機能	長谷川　温彦	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
7	10/19	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	7. T細胞の抗原認識と抗原提示、発生と分化	長谷川　温彦	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
8	10/20	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	8. 自然免疫と獲得免疫の相互作用とサイトカイン	金山　剛士	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
9	10/20	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	9. NK細胞の機能と自己非自己識別機構	反町　典子	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
10	10/24	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	10. がんと免疫系の攻防	國吉　佳奈子, 佐藤　荘	双方向性講義。講義内で解決し

						なかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
11	10/24	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	11. 共受容体による免疫調節、免疫寛容	東 みゆき	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
12	10/25	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	12. 抗原提示細胞の分化と機能	樗木 俊聡	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
13	10/25	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	13. 免疫系における細胞死の基礎と疾患	瀬川 勝盛	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
14	1/9	10:30-11:50	医学科講義室１	免疫学Ⅰ試験	佐藤 荘	

授業方法

基本的には同期型の授業で実施されるが、講師の都合によっては非同期型に変更になることがある。その際には医学部教務係から事前に通知がある。

講義内で質問が生じた場合は、医学部教務係にメールを送れば、担当教員から返答が得られる。重要な質問は後日全員にメールで返答し共有する。優れた質問が授業内容を深める助けとなることが多いので、講義中の質問も zoom のチャット機能等を用いて随時受け付ける。また、講義資料、教科書等の誤りの指摘が授業の質を高めることにつながるので、十分に活用して欲しい。能動的な学習（アクティブラーニング）を奨励します。

授業内容

授業日程表参照

成績評価の方法

免疫学Ⅰ、免疫学Ⅱに関して、それぞれ試験をおこない評価する。

免疫学Ⅰ 100 点

免疫学Ⅱ100 点

また、各授業中に理解度を把握するため適宜小テストや講義内容に関するレポートをおこなうことがある。

成績評価の基準

各試験の得点が 100 点中 60 点以上を合格とし、60 点―70 点を C、70 点―80 点を B、70 点―80 点を A とする。

準備学習等についての具体的な指示

「免疫学Ⅰ」については、これまでに学習した解剖学・組織学・薬理学・生化学・分子遺伝学などの基礎知識を、「免疫学Ⅱ」については、「免疫Ⅰ」で学んだ免疫のシステムの基本を復習し、しっかり理解しておくこと。

試験の受験資格

すべての学生が、定期試験ならびに追・再試験を受験する資格をもつ。

特別に勘案すべき事情があるために講義に参加できない場合には、その事情とともに医学部教務係にメールの様に日時の記録が残る形で連絡することを必須とする。なお、緊急の場合には電話でもよいが、その後メールはする事。連絡が出来ないような特別な事情があった後で判断された場合には、その限りではない。これらの十分な対応が行われていたと判断された場合には、事情などに応じて対応を行うこととする。

教科書

1. Immunobiology 9th Edition　2016 年発刊、Garland Science 社（日本語訳が南江堂から「免疫生物学」として出ているが原著第 7 版に基づくもの）:免疫教科書の定番
2. Cellular and Molecular Immunology 9th Edition (with Student Consult Online Access)　2017 年発刊、Elsevier 社（日本語訳がエルゼビア・ジャパン社から「分子細胞免疫学」として出ているが原著第9版に基づくもの）:免疫教科書の定番
3. The Immune System 4th Edition 2014 年発刊、Garland Science 社（日本語訳がメディカル・サイエンス・インターナショナル社から「エッセンシャル免疫学」として出ている）
4. 医系免疫学 改訂 14 版　2016 年発刊、中外医学社

参考書

1. もっとよくわかる！免疫学（実験医学別冊、著者：河本宏）羊土社
2. 新・現代免疫物語 「抗体医薬」と「自然免疫」の驚異 （ブルーバックス、著者：岸本忠三、中嶋彰）講談社

履修上の注意事項

講義中にスクリーンの撮影をすることを禁止する。レポート等の個人課題が課された際には、他の学生のもの及びネット上に公開されているものをそのまま提出するようなことはしないこと。そのような事実が確認された場合には、関係した学生全てを未提出とする。講義動画、講義資料、参考資料などは著作権の問題があるので、受講登録者以外に公開することを禁ずる。

備考

以前の講義評価コメント内で「定期試験の出題範囲の偏りが見られる」という意見があったので、今年度も定期試験は講義内容から幅広く出題を行う予定である。

連絡先（メールアドレス）

佐藤　荘:satoh.mbch@tmd.ac.jp

時間割番号	011033				
科目名	免疫学Ⅱ			科目ID	
担当教員	佐藤　荘[SATOH Takashi]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2		
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

基本的には ZOOM によるオンライン講義を実施する。

対面講義の場合は、以下の場所にて実施する。
3号館 医学科講義室 1
一部、MDタワ アクティブラーニング教室

授業の目的、概要等

日常生活の中で、私たちの体は、外からは細菌やウイルスなど病原体の侵入、内においては癌細胞の出現と、絶えず自己免疫の危険にさらされている。しかし実際には、体のなかに免疫システムが備わっているおかげで私たちの生命が守られているのだと実感することはまずない。本科目では、免疫システムがどのような基盤から成り立ち、全体としてどのように制御されて、私たちの身体を守ってくれているのかを理解する。さらにその理解にもとづき、臨床の現場 で遭遇する感染症、悪性腫瘍、アレルギー疾患、自己免疫疾患、移植臓器の拒絶反応など免疫関連病態がどのようにして引き起こされるのかを理解する。

授業の到達目標

「免疫学Ⅰ」では、まず免疫システムの特徴を把握し、ミエロイド系細胞やリンパ球系細胞をはじめとする免疫担当細胞がどのような相互作用を経て外来異物に対する免疫反応を引きおこすのか、どのような機構によって免疫反応が統御されているのかを分子レベル、細胞レベル、個体レベルで理解することをめざす。ひきつづいておこなわれる「免疫学Ⅱ」では、アレルギー疾患や自己免疫疾患、悪性腫瘍、免疫不全などの医療の現場で問題となる病態における免疫システムの関与と治療上の意義を理解する。一方、医療技術の進歩にともない、臓器(細胞)移植や再生医療、抗体医薬など本来免疫システムが想定していなかったような人為的な新しい治療方法が出現してきており、これらの機序や課題についても理解する必要がある。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成 28 年度改訂版)
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-2-3)-(3)①②③
C-2-3)-(4)④
C-3-1)-(1)①②③④⑤⑥⑦
C-3-1)-(2)①②③
C-3-1)-(3)③
C-3-1)-(4)②③⑩
C-3-1)-(5)③
C-3-2)-(1)①②③④
C-3-2)-(2)①②③④
C-3-2)-(3)①②③
C-3-2)-(4)①②③④⑤
C-4-5)①②③④

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる

[Ⅲ-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[Ⅲ-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[Ⅲ-13-B]医学生としての健康管理（予防接種を含む）の重要性を説明できる
[Ⅲ-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[Ⅲ-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅴ-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	10/27	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	自習		
2	10/27	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	1. 遺伝子の変異と免疫疾患	森尾　友宏	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
3	10/30	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	2. 先天性免疫不全症	今井　耕輔	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
4	10/31	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	3. 妊娠と免疫（生殖免疫）：不育症	己斐　秀樹	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
5	10/31	14:20-15:40	遠隔授業	4. ビックデータを用いた免疫系の	高地　雄太	双方向性講義。

			（同期型）	解析		講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
6	10/31	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	5. アレルギー	沖山 奈緒子	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
7	11/1	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	6. 神経免疫	七田 崇	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
8	11/1	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	7. 自己免疫疾患	保田 晋助	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
9	11/6	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	8. 骨と免疫	中島 友紀	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
10	11/8	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	9. HLA と疾患	木村 彰方	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得ら

						れる。重要な質問は全員にメールで共有する。
11	11/8	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	10. 腸管の免疫と炎症	永石　宇司	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
12	11/8	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	11. 呼吸器疾患と免疫	岡本　師	双方向性講義。講義内で解決しなかった質問は教務係にメールを送れば、教員から返答が得られる。重要な質問は全員にメールで共有する。
13	1/10	12:50-14:10	医学科講義室１	免疫学Ⅱ試験	佐藤　荘	

授業方法

基本的には同期型の授業で実施されるが、講師の都合によっては非同期型に変更になることがある。その際には医学部教務係から事前に通知がある。

講義内で質問が生じた場合は、医学部教務係にメールを送れば、担当教員から返答が得られる。重要な質問は後日全員にメールで返答し共有する。優れた質問が授業内容を深める助けとなることが多いので、講義中の質問も zoom のチャット機能等を用いて随時受け付ける。また、講義資料、教科書等の誤りの指摘が授業の質を高めることにつながるので、十分に活用して欲しい。能動的な学習（アクティブラーニング）を奨励します。

授業内容

授業日程表参照

成績評価の方法

免疫学Ⅰ、免疫学Ⅱに関して、それぞれ試験をおこない評価する。

免疫学Ⅰ 100 点

免疫学Ⅱ100 点

また、各授業中に理解度を把握するため適宜小テストやをおこなうことがある。

成績評価の基準

各試験の得点が 100 点中 60 点以上を合格とし、60 点―70 点を C、70 点―80 点を B、70 点―80 点を A とする。

準備学習等についての具体的な指示

「免疫学Ⅰ」については、これまでに学習した解剖学・組織学・薬理学・生化学・分子遺伝学などの基礎知識を、「免疫学Ⅱ」については、「免疫Ⅰ」で学んだ免疫のシステムの基本を復習し、しっかり理解しておくこと。

試験の受験資格

すべての学生が、定期試験ならびに追・再試験を受験する資格をもつ。

特別に勘案すべき事情があるために講義に参加できない場合には、その事情とともに医学部教務係にメールの様に日時の記録が残る形で連絡することを必須とする。なお、緊急の場合には電話でもよいが、その後メールはする事。連絡が出来ないような特別な事情があった後で判断された場合には、その限りではない。これらの十分な対応が行われていたと判断された場合には、事情などに応じて対応を行うこととする。

教科書

1. Immunobiology 9th Edition　2016 年発刊、Garland Science 社（日本語訳が南江堂から「免疫生物学」として出ている）:免疫教科書の定番

2. Cellular and Molecular Immunology 9th Edition (with Student Consult Online Access)　2017 年発刊、Elsevier 社（日本語訳がエルゼビア・ジャパン社から「分子細胞免疫学」として出ているが原著第9版に基づくもの）:免疫教科書の定番

3. The Immune System 4th Edition 2015 年発刊、Garland Science 社（日本語訳がメディカル・サイエンス・インターナショナル社から「エッセンシャル免疫学」として出ている）

4. 医系免疫学 改訂 15 版　2018 年発刊、中外医学社

参考書

1. もっとよくわかる！免疫学（実験医学別冊、著者：河本宏）羊土社

2. 新・現代免疫物語 「抗体医薬」と「自然免疫」の驚異 （ブルーバックス、著者：岸本忠三、中嶋彰）講談社

履修上の注意事項

講義中にスクリーンの撮影をすることを禁止する。レポート等の個人課題について、他の学生のもの及びネット上に公開されているものをそのまま提出するようなことはしないこと。そのような事実が確認された場合には、関係した学生全てを未提出とする。　講義動画、講義資料、参考資料などは著作権の問題があるので、受講登録者以外に公開することを禁ずる。

備考

以前の講義評価コメント内で「定期試験の出題範囲の偏りが見られる」という意見があったので、今年度も定期試験は講義内容から幅広く出題を行う予定である。

連絡先（メールアドレス）

佐藤　荘:satoh.mbch@tmd.ac.jp

時間割番号	011034				
科目名	神経科学・基礎			科目ID	
担当教員	杉原　泉, 三枝　弘尚, 礒村　宜和[SUGIHARA IZUMI, SAEGUSA HIRONAO, ISOMURA Yoshikazu]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2	単位数	3.5
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名：Basic Neuroscience

主な講義場所

別紙のとおり。

授業の目的、概要等

数十年前までは夢物語であった脳の働き、たとえば学習、記憶、思考などの機能の解明が日常の研究の中に現れる時代になってきた。そうなると固定した概念からなる従来の生理学、解剖学、生化学、薬理学という枠組みで物を考えるわけには行かなくなる。世界の趨勢ではこのような分野をまとめて神経科学（Neuroscience）と総称し、上述のような問題、あるいはそれにいたるための種々の基礎的な研究を一堂に論じる場が 40 年ほど前に生まれた。幸いこの大学には神経科学分野に身をおく研究者が多いので、授業科目にもこの総合的な考えを持ち込むこととした。もちろん上のような機能の問題に直ちに取り組めないが、最終的な目標をそのあたりに置いていることを授業担当者が自覚して、基礎的な形態、機能、物質、それに薬物の作用などと共に、初歩的な臨床の問題までをできるだけ理解しやすいように配列して講義、実習に臨む予定である。

正常状態における神経系の理解は、異常状態における神経系の病態の理解に必要不可欠であるので、知識の羅列としてではなく、科学的な物の見方、考え方にたって内容を理解できる学生を育成することを考えて授業を進める。臨床医学に基礎医学がどのように繋がっていくかが理解できるようにする努力をこれに加えたい。

神経系は部分に分けて、一つずつを独立のものとして考えることが不可能な構造物である。したがってすべての講義に出席してはじめて全体が把握できるということを念頭に置いておいて欲しい。授業時間は限られており、すべての領域を含むことができないだけでなく、授業を聞くだけで充分理解が得られないのは当然である。受動的に学ぶのではなく、自ら学ぶことを学生時代に身につけて欲しい。

神経生理学については「神経生理学導入」で扱う神経細胞の機能の理解を基礎として、感覚・運動・高次機能等のシステム別に神経系の機能を論じる。

神経薬理学は、神経系の薬物に対する反応が話題の中心となるが、その基礎としてのレセプター、チャネルの構造、機能から説き起こし、個体の反応にまで進む。

授業の到達目標

1. 神経生理学・神経薬理学に関しての科学的理論と方法論を説明できる。
2. 疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な神経生理学・神経薬理学の知識を提示できる。
3. 医学・歯学・健康に関して神経生理学的・神経薬理学な問題提起ができる。
4. 神経生理学・神経薬理学の専門用語（日本語・英語）の理解/表記/発音ができる。
5. 各授業参加者の人格を尊重し、敬意を払うことができる。
6. 授業の時間を厳守し、信頼性を示すことができる。
7. 自ら学習目標を設定し、学習活動に取り組むことができる。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）の該当部分
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(1)②⑥
C-2-1)-(1)①②③④
C-2-1)-(2)③
C-2-2)-(1)②④⑤

C-2-3)-(1)①②③
C-2-3)-(2)①②③④⑤
C-2-3)-(4)①②③⑤
C-2-4)⑨
C-3-3)-(1)①②③
C-4-1)②④⑦
C-4-2)①②③
C-5-1)①②③
C-5-2)①②③
C-5-3)①②

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-2-B]基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	11/28	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	感覚系の生理学 聴覚系 Ⅰ.	末梢機構	杉原 泉	到達目標1～7. アクティブラーニングとして、イマキク・スグキクを使う。WebClassに資料を掲示するので予習しておくこと。授業は、イマキク・スグキクにて予習

							を確認しながら進める。
2	11/28	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	運動系の中枢神経制御機構	筋系、　運動ニューロン	杉内　友理子	到達目標1～7.
3	11/28	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	感覚系の生理学　視覚系　Ⅰ.	網膜	伊澤　佳子	到達目標1～7. WebClass に資料を掲示する。
4	11/29	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	運動系の中枢神経制御機構	脊髄反射	杉内　友理子	到達目標1～7.
5	11/29	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	感覚系の生理学　体性感覚系　Ⅰ	末梢受容器の性質	杉内　友理子	到達目標1～7.
6	11/29	12:50-14:10	医学科講義室１	感覚系の生理学　聴覚系　Ⅱ.	中枢機構	杉原　泉	到達目標1～7. 対面式の場合には佐藤悠特別講師の担当。遠隔授業の場合、杉原が担当。その場合、アクティブラーニングとして、経ネット個人回答システムを使う（上と同様。）
7	12/1	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	感覚系の生理学　視覚系　Ⅱ.	色覚	伊澤　佳子	到達目標1～7. WebClass に資料を掲示する。
8	12/7	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	感覚系の生理学　視覚系　Ⅲ	中枢機構	伊澤　佳子	到達目標1～7. WebClass に資料を掲示する。
9	12/18	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	運動系の中枢神経制御機構	大脳運動野の機能	伊澤　佳子	到達目標1～7. WebClass に資料を掲示する。
10	12/18	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	自律神経系　Ⅰ.	効果器への支配と作用	杉原　泉	到達目標1～7. WebClass に資料を掲示する。
11	12/18	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	感覚系の生理学　体性感覚系　Ⅱ.	中枢機構	杉内　友理子	到達目標1～7.
12	12/19	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	自律神経系　Ⅱ	内臓感覚と自律神経反射	杉原　泉	到達目標1～7. アクティブラーニングとして、イマキク・スグキクを使う。WebClass に資料を掲示するので予習しておくこと。授業は、イマキク・スグキクにて予習を確認しながら進める。
13	12/19	10:30-11:50	遠隔授業	自律神経系　Ⅲ	自律神経中枢、視床下部Ⅰ	杉原　泉	到達目標1～7.

			（同期型）				アクティブラーニングとして、イマキク・スグキクを使う。WebClassに資料を掲示するので予習しておくこと。授業は、イマキク・スグキクにて予習を確認しながら進める。
14	12/19	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	運動系の中枢神経制御機構	錐体路とその障害の病態生理	伊澤　佳子	到達目標1～7. WebClassに資料を掲示する。
15	12/19	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	感覚系の生理学　体性感覚系　Ⅲ.	痛覚	杉内　友理子	到達目標1～7.
16	12/20	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	シナプスⅣ	神経筋接合部の薬理	田中　大介	到達目標1～7. WebClassに資料あり。
17	12/20	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	自律神経系　Ⅳ	視床下部Ⅱ	杉原　泉	到達目標1～7. アクティブラーニングとして、イマキク・スグキクを使う。WebClassに資料を掲示するので予習しておくこと。授業は、イマキク・スグキクにて予習を確認しながら進める。
18	12/21	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	感覚系の生理学　前庭系　Ⅰ.	前庭脊髄系と筋トーヌス	杉内　友理子	到達目標1～7.
19	12/21	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	カルシウムと細胞内情報伝達系	細胞内カルシウムシグナル	田邊　勉	到達目標1～7. WebClassに資料あり。
20	1/16	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	感覚系の生理学　前庭系　Ⅱ.	前庭眼反射	杉内　友理子	到達目標1～7.
21	1/16	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	自律神経系 Ⅴ	交感神経系の薬理	三枝　弘尚	到達目標1～7. WebClassに資料あり。　動画視聴後に小テストを解く。
22	1/16	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	イオンチャネル・レセプター・トランスポーター Ⅰ	イオンチャンネルの構造と機能	田邊　勉	到達目標1～7. WebClassに資料あり。
23	1/16	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	イオンチャネル・レセプター・トランスポーター Ⅱ	レセプター・トランスポーターの構造と機能	田邊　勉	到達目標1～7. WebClassに資料あり。

24	1/17	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	自律神経系 Ⅵ	副交感神経系の薬理	三枝 弘尚	到達目標1～7. WebClass に資料あり。 動画視聴後に小テストを解く。
25	1/17	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	シナプス Ⅴ	神経回路の分子生物学的研究	田中 大介	到達目標1～7. WebClass に資料あり。
26	1/17	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	運動系の中枢神経制御機構	小脳の機能 Ⅰ	杉原 泉	到達目標1～7. アクティブラーニングとして、イマキク・スグキクを使う。WebClass に資料を掲示するので予習しておくこと。授業は、イマキク・スグキクにて予習を確認しながら進める。
27	1/17	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	運動系の中枢神経制御機構	小脳の機能 Ⅱ	杉原 泉	到達目標1～7. アクティブラーニングとしてイマキク・スグキクを使う。WebClass に資料を掲示するので予習しておくこと。授業は、イマキク・スグキクにて予習を確認しながら進める。
28	1/25	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	運動系の中枢神経制御機構	眼球運動	髙橋 真有	到達目標1～7.
29	1/25	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	脳高次機能と中枢神経薬理	睡眠とモノアミン系	杉原 泉	到達目標1～7. アクティブラーニングとしてイマキク・スグキクを使う。WebClass に資料を掲示するので予習しておくこと。授業は、イマキク・スグキクにて予習を確認しながら進める。
30	1/26	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	運動系の中枢神経制御機構	視床と基底核	杉内 友理子	到達目標1～7.
31	1/26	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	運動系の中枢神経制御機構	基底核と不随意運動の病態生理	杉内 友理子	到達目標1～7.
32	2/1	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	脳高次機能と中枢神経薬理　脳高次機能	空間識、失認、前頭葉機能	伊澤 佳子	到達目標1～7. WebClass に資料

							を掲示する。
33	2/1	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	脳高次機能と中枢神経薬理　脳高次機能	感覚ー運動変換と失語・失行	髙橋　真有	到達目標1～7.
34	2/2	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	脳高次機能と中枢神経薬理　脳高次機能	動機づけと情動	礒村　宜和	到達目標1～7.
35	2/2	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	脳高次機能と中枢神経薬理　脳高次機能	脳機能画像	髙橋　英彦	到達目標1～7.
36	2/2	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	脳高次機能と中枢神経薬理　中枢神経薬理	中枢神経薬理	三枝　弘尚	W 到達目標1～7. ebClass に資料あり。 動画視聴後に小テストを解く。
37	2/2	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	脳高次機能と中枢神経薬理	グリア細胞の機能	田中　光一	到達目標1～7.
38	2/6	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	脳高次機能と中枢神経薬理　中枢神経薬理	精神神経薬理	田中　大介	到達目標1～7. WebClass に資料あり。
39	2/6	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	脳高次機能と中枢神経薬理　脳高次機能	記憶と学習	礒村　宜和	到達目標1～7.
40	2/6	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	脳高次機能と中枢神経薬理　脳高次機能	神経機能の発達と可塑性	杉原　泉	到達目標1～7. アクティブラーニングとして、イマキク・スグキクを使う。WebClass に資料を掲示するので予習しておくこと。授業は、イマキク・スグキクにて予習を確認しながら進める。
41	2/13	10:30-11:50	医学科講義室 1	神経科学（生理）試験		杉原　泉	
42	2/14	10:30-11:50	医学科講義室 1	神経科学（薬理）試験		三枝　弘尚	

授業方法

別紙のとおり。

授業内容

授業では時間の関係で全てを教えることは不可能なので足りない部分は教科書等で自習し補完することが重要である。

成績評価の方法

神経科学基礎（生理）・神経科学基礎（薬理）の両方ともに定期試験段階での成績評価で合格すれば、すなわち、素点で 60 点以上なら、神経科学基礎の評価として「B 評価以上」とする。この段階で、どちらか、または両方が不合格ならば、不合格部分の再試験受験を課す。再試験段階での成績評価で合格すれば「C 評価」とする。

神経科学基礎（生理）、神経科学基礎（薬理）それぞれの成績評価の方法については、各科目のシラバスを参照のこと。

成績評価の基準

神経科学基礎（生理）・神経科学基礎（薬理）の両者の成績評価を、weight を1：1として平均し、最終成績を算出する。

神経科学基礎（生理）、神経科学基礎（薬理）のそれぞれの成績評価の基準に関しては、各科目のシラバスを参照のこと。

（参考）
評価：GP：（目安）：評価基準
A+：4：（ー）：当該科目の到達目標を期待された水準を超えて達成した
A：3.5：（ー）：当該科目の到達目標を全て達成した
B：3：（本試験合格レベル）：当該科目の到達目標を概ね達成した
C：2：（再試験合格レベル）：当該科目の到達目標のうち最低限を達成した
D：1：（不合格）：当該科目の到達目標を達成していない
F：0：（評価不能）：到達目標の達成度を評価できない

準備学習等についての具体的な指示
授業前には、これまでに講義が終了している、細胞生物学、解剖学、組織学、生理学、薬理学、生化学、分子遺伝学の関連分野に関し、復習するとともに、神経科学教科書・参考書の関連領域のところに一通り目を通しておくことが望ましい。
神経系は部分に分けて、一つずつを独立のものとして考えることが不可能な構造物である。したがってすべての講義に出席してはじめて全体が把握できるということを念頭に置いておいて欲しい。授業時間は限られており、すべての領域を含むことができないだけでなく、授業を聞くだけで充分理解が得られないのは当然である。受動的に学ぶのではなく、自ら学ぶことを学生時代に身につけて欲しい。

神経科学基礎（生理）、神経科学基礎（薬理）のそれぞれのシラバスも参照のこと。

試験の受験資格
神経科学基礎（生理）、神経科学基礎（薬理）のそれぞれのシラバスを参照のこと。

構成ユニット
神経科学基礎の授業のうち、神経科学基礎（生理）の授業と試験は、システム神経生理学分野で担当している。担当教員は、杉原泉、杉内友理子、伊澤佳子、髙橋真有、田中光一、髙橋英彦、礒村宜和、佐藤悠（外部特別講師）。40 コマのうち、31 コマ。

神経科学基礎の授業のうち、神経科学基礎（薬理）の授業と試験は、細胞薬理学分野で担当している。担当教員は、田邊勉（元教員、非同期型）、三枝弘尚、田中大介。40 コマのうち、9 コマ。

教科書
神経科学基礎（生理）、神経科学基礎（薬理）のそれぞれのシラバスを参照のこと。

参考書
参考書については、神経科学基礎（生理）、神経科学基礎（薬理）のそれぞれのシラバスを参照のこと。

他科目との関連
神経解剖学、生理学、薬理学、生化学と密接に連関している。さらに神経系の臨床科目（神経内科、精神科、神経外科、耳鼻科、眼科、麻酔科など）とも連関している。

履修上の注意事項
神経科学基礎（生理）、神経科学基礎（薬理）のそれぞれのシラバスを参照のこと。

備考
アクティブラーニングの種類
　予習が反映されるような問題に対する回答を、授業中に課す。遠隔授業においては、スグキク・イマキクのシステムを使う場合がある（担当教員による）。

コース評価アンケートに基づく改善計画

1. 大きな改善を要するコメントはありませんでした。
2. イマキク・スグキクの使った授業については、評価する意見と評価しない意見があったので、一部の授業でのみイマキク・スグキクを使うのを継続します。
3. 授業前に予習をしない学生が全体の 3 割強いることが、アンケートから判明したので、予習に対するモチベーションをあげるように、アクティブラーニングを利用するなどの方策を考慮する。

神経科学基礎（生理）、神経科学基礎（薬理）のそれぞれのシラバスも参照のこと。

学生からの問い合わせ先
杉原 isugihara.phy1@tmd.ac.jp

参照ホームページ

神経科学基礎（生理）、神経科学基礎（薬理）のそれぞれのシラバスを参照のこと。

時間割番号	011035			
科目名	神経科学・生理		科目 ID	
担当教員	杉原　泉[SUGIHARA IZUMI]			
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2	
実務経験のある教員による授業	該当する			

英文名：Basic Neuroscience (Neurophysiology)

主な講義場所

別紙のとおり

授業の目的、概要等

神経科学基礎のこの項目を参照のこと。

授業の到達目標

（神経科学基礎のこの項目と重複する。）

1. 神経生理学に関しての科学的理論と方法論を説明できる。
2. 疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な細胞生理学・神経生理学の知識を提示できる。
3. 医学・歯学・健康に関して神経生理学的な問題提起ができる。
4. 神経生理学の専門用語（日本語・英語）の理解/表記/発音ができる。
5. 各授業参加者の人格を尊重し、敬意を払うことができる。
6. 授業の時間を厳守し、信頼性を示すことができる。
7. 自ら学習目標を設定し、学習活動に取り組むことができる。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）の該当部分:
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-2-3)-(1)①②③
C-2-3)-(2)①②③④⑤
C-2-3)-(4)①②③⑤
C-2-4)⑨
C-5-1)①②③
C-5-2)①②③
C-5-3)①②

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-2-B]基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる

[Ⅲ-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅴ-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業方法

主として、パソコンからの画像の提示と板書を併用した講義での授業を行う。配付資料を事前にアップロードする場合が多い（予習・復習にも利用してほしい）。教員からの質問等、インタラクティブな授業となる場合もある。一部の授業では、イマキクスグキクを用いて、予習に基づいて質問に回答してもらうアクティブラーニングも取り入れている。

講義室での講義ができない状況下では、原則として同期型で Zoom で講義を行う。授業方式が非同期型になるなど臨時の変更がある場合には、授業前に連絡する。一部の授業では、同期型 Zoom とイマキクスグキクを併用する（アクティブラーニング）。

出席の確認については、上記の「試験の受験資格」に記載の通り。

授業内容

別紙に記載。
授業では時間の関係で全てを教えることは不可能なので足りない部分は教科書等で自習し補完することが重要である。

成績評価の方法

試験は、記述式の問題を主とし、選択解糖式の問題も交える。一部、英語による出題を行う。成績評価は、試験の採点での評価を 80%、授業参加状況・態度およびアクティブラーニングでのプロダクトの評価を 20%とする。

成績評価の基準

試験の評価を成績評価の基本とするが、授業参加状況、授業態度、アクティブラーニングでのプロダクトに特記することがあれば、成績評価の 50%以内で加味する。試験の記述問題に関しては、設問に関して適切なレベルの論述回答が得られていれば 8 割の点数、最低限の論述回答が得られていれば 6 割の点数とする。全体として、8 割の点数が得られていれば B 評価とする。

（参考）
評価：GP：（目安）：評価基準
A+：4：（－）：当該科目の到達目標を期待された水準を超えて達成した
A：3.5：（－）：当該科目の到達目標を全て達成した
B：3：（本試験合格レベル）：当該科目の到達目標を概ね達成した
C：2：（再試験合格レベル）：当該科目の到達目標のうち最低限を達成した
D：1：（不合格）：当該科目の到達目標を達成していない
F：0：（評価不能）：到達目標の達成度を評価できない

準備学習等についての具体的な指示

授業前には、これまでに講義が終了している、細胞生物学、解剖学、組織学、生理学、薬理学、生化学、分子遺伝学の関連分野に関し、復習するとともに、神経科学教科書・参考書の関連領域のところに一通り目を通しておくことが望ましい。
神経系は部分に分けて、一つずつを独立のものとして考えることが不可能な構造物である。したがってすべての講義に出席してはじめて全体が把握できるということを念頭に置いておいて欲しい。授業時間は限られており、すべての領域を含むことができないだけでなく、授業を聞くだけで充分理解が得られないのは当然である。受動的に学ぶのではなく、自ら学ぶことを学生時代に身につけて欲しい。

さらに、授業内容に相当することがらについて、下記参考書から予習して来ることを勧める。授業の配付資料がアップロードされた場合には、適切な方法で閲覧しておくことが、授業中のアクティブラーニング課題のためには必要で、それを勧める。

試験の受験資格

授業の 3 分の 2 以上の出席(学生自身で回数を数えること。出席回数が少ない学生には、事情を聞いた上課題を与える。)

※出席状況は、アクティブラーニングや小テストの提出状況から判断する。
※視聴回数や時間が著しく不足する履修者には、本試験の受験資格を与える前に、その事情を確認し、個別に課す特別課題の提出が必要となる場合がある。教員側から連絡がない場合には受験資格がある。
※原則として個々の出席回数(視聴履歴)の問い合わせには対応しない。
※大幅な遅刻・早退をしないように努め、オンライン授業の場合には、接続環境の維持に留意すること

以下の授業参加関連情報は、成績評価では授業参加状況として利用する。
アクティブラーニング(イマキク・スグキクなど)の場合には、その参加記録と回答記録。
小テストの場合には、それの提出記録と記述内容。
それ以外に、教員が出席確認した場合にはそれの記録。

構成ユニット

神経科学基礎の授業のうち、システム神経生理学分野で担当している授業(担当教員は、杉原、杉内、伊澤、髙橋真有、田中光一、髙橋英彦、礒村宜和、佐藤悠)を神経科学基礎(生理)としている。神経科学基礎 40 コマのうち 31 コマとなる。授業番号では、神経科学基礎の 1-15, 17, 18, 20, 26-35, 37, 39, 40 である。

参考書

Principles of Neural Science, Sixth Edition／Kandel ER：McGraw-Hill, 2021
Neuroscience ／ editors, Dale Purves ... [et al.],Purves, Dale,Augustine, George,Fitzpatrick, David,Hall, William C.,LaMantia, Anthony-Samuel,Mooney, Richard D.,Platt, Michael L,White, Leonard E.,：Sinauer Associates, 2019
Behavioral Neuroscience／Breedlove SM：Sinauer, 2019
Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind／Gazzaniga M：WW Norton, 2018
The cognitive neurosciences／David Poeppel, George R. Mangun, and Michael S. Gazzaniga, editors-in-chief,section editors Danielle Bassett, [and twenty-three others],Gazzaniga, Michael S., 1939-,Poeppel, David,Mangun, G. R. (George Ronald), 1956-,Bassett, Danielle,：The MIT Press, 2020
Neuroscience : exploring the brain／Mark F. Bear, Barry W. Connors, Michael A. Paradiso,Bear, Mark F.,Connors, Barry W.,Paradiso, Michael A.,：Jones & Bartlett Learning, 2016
Foundations of Behavioral Neuroscience／Carlson N：Pearson, 2019
Essential Neuroscience, 4th edition／Siegel A：LWW, 2018
人体の正常構造と機能、9784784931811、坂井建雄、日本医事新報、2021

カンデル神経科学、978-4895927710、旧版の翻訳、金沢一郎監修、メヂカルサイエンスインターナショナル社、2014.

カラー版 ベアー コノーズ パラディーソ 神経科学 脳の探求 改訂版、978-4867060186、原書の翻訳、 藤井 聡 監修、 西村書店, 2021

第 4 版 カールソン神経科学テキスト 脳と行動、978-4621086704、旧版の翻訳 泰羅翻訳、丸善出版、2013

他科目との関連

神経解剖学、生理学、薬理学、生化学と密接に連関している。さらに神経系の臨床科目(神経内科、精神科、神経外科、耳鼻科、眼科、麻酔科など)とも連関している。

履修上の注意事項

積極的な発言（質問等）を期待する。　授業の配布資料は、個人的な学習の目的以外には使用しないこと。（内容をコピーペーストして別の目的に使わないこと。）　授業出席が試験の受験資格になるので、出席管理をしっかり行うこと。授業の際にはシステムによって出席と認識されているかどうかを確認すること（Zoom の視聴記録など）。何等かの支障により、授業に出席したのに出席と認識されなかった場合には、早急にその旨を医学教務係に申し出ること。

備考

アクティブラーニングの種類。

1）授業中に、イマキク・スグキクを使うなどして、予習が必要な問題を回答してもらう。

2）授業終了前に、小テストを行い、授業内容に関連した課題を記述してもらう。

コース評価アンケートに基づく改善計画

1. 大きな改善を要するコメントはありませんでした。

2. イマキク・スグキクの使った授業については、評価する意見と評価しない意見があったので、一部の授業でのみイマキク・スグキクを使うのを継続します。

3. せっかく配布資料を予めアップしてあるのに（すべてのコマではないが）、予習を全くしないで授業に出席する学生が 3 割強いることがアンケートから判明した。予習してこないと困難な課題を授業中に出すなどして、予習のへのモチベーションを高めたいと思う。

学生からの問い合わせ先

杉原　isugihara.phy1@tmd.ac.jp

参照ホームページ

http://www.tmd.ac.jp/med/phy1/phy1.html

連絡先（メールアドレス）

isugihara.phy1@tmd.ac.jp

オフィスアワー

月曜日～金曜日　PM1:00–PM6:00 3 号館 14 階教授室またはその周辺の研究室、ただし、臨時の委員会等で不在の場合もあり得る。

時間割番号	011036				
科目名	神経科学・薬理			科目ID	
担当教員	三枝　弘尚, 礒村　宜和[SAEGUSA HIRONAO, ISOMURA Yoshikazu]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2		
実務経験のある教員による授業	該当する				

英文名：Basic Neuroscience

主な講義場所

遠隔講義とする

授業の目的、概要等

ほんのしばらく前までは、夢物語であった脳の働き、たとえば学習、記憶、思考などの機能の解明には、どの辺を攻めれば近づけるかという戦略が、日常の研究の中に現れる時代になってきた。そうなると固定した概念からなる従来の生理学、解剖学、生化学、薬理学という枠組みで物を考えるわけには行かなくなる。世界の趨勢ではこのような分野をまとめて神経科学（Neuroscience）と総称し、上述のような問題、あるいはそれにいたるための種々の基礎的な研究を一堂に論じる場が 30 年ほど前に生まれた。幸いこの大学には神経科学分野に身をおく研究者が多いので、授業科目にもこの総合的な考えを持ち込むこととした。もちろん上のような機能の問題に直ちに取り組めないが、最終的な目標をそのあたりに置いていることを授業担当者が自覚して、基礎的な形態、機能、物質、それに薬物の作用などと共に、初歩的な臨床の問題までをできるだけ理解しやすいように配列して講義、実習に臨む予定である。
正常状態における神経系の理解は、異常状態における神経系の病態の理解に必要不可欠であるので、知識の羅列としてではなく、科学的な物の見方、考え方にたって内容を理解できる学生を育成することを考えて授業を進める。臨床医学に基礎医学がどのように繋がっていくかが理解できるようにする努力をこれに加えたい。

神経系は部分に分けて、一つずつを独立のものとして考えることが不可能な構造物である。したがってすべての講義に出席してはじめて全体が把握できるということを念頭に置いておいて欲しい。授業時間は限られており、すべての領域を含むことができないだけでなく、授業を聞くだけで充分理解が得られないのは当然である。受動的に学ぶのではなく、自ら学ぶことを学生時代に身につけて欲しい。
神経生理学については「神経生理学導入」で扱う神経細胞の機能の理解を基礎として、感覚・運動・高次機能等のシステム別に神経系の機能を論じる。
神経薬理学は、神経系の薬物に対する反応が話題の中心となるが、その基礎としてのレセプター、チャネルの構造、機能から説き起こし、個体の反応にまで進む。

授業の到達目標

神経系に対する薬物の作用を理解することを目指す。その基礎となるレセプターやチャネルの構造と機能、シグナル伝達機構等から個体の反応といった色々なレベルでの理解を深めて頂きたい。

評価：GP：（目安）：評価基準
A+：4：（ー）：当該科目の到達目標を期待された水準を超えて達成した
A：3.5：（ー）：当該科目の到達目標を全て達成した
B：3：（本試験合格レベル）：当該科目の到達目標を概ね達成した
C：2：（再試験合格レベル）：当該科目の到達目標のうち最低限を達成した
D：1：（不合格）：当該科目の到達目標を達成していない
F：0：（評価不能）：到達目標の達成度を評価できない

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(2)②⑥
C-1-1)-(3)③
C-2-1)-(1)①②③④

C-2-1)-(2)③
C-2-2)-(1)②④⑤
C-2-3)-(1)①②③
C-2-3)-(2)①②③④⑤
C-2-3)-(4)①②③⑤
C-2-4)⑨
C-3-3)-(1)①②③
C-4-1)②④⑦
C-4-2)①②③
C-5-1)①②③
C-5-2)①②③
C-5-3)①②
C-5-8)③

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-2-B]基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業方法

パワーポイントを用いた講義形式で行う。非同期型授業として行う。一部の講義の後で小テストあるいは演習問題を解くことを予定している。
尚、神経科学・薬理で扱う学習項目に関連したアクティブラーニングとしては、動物実験代替法としてのコンピュータシミュレーションプログラムを用いた「薬理学実習」がある。これにより神経系関連の薬理学についてより深く学習されることを期待する。

授業内容

授業では時間の関係で全てを教えることは不可能なので足りない部分は教科書等で自習し補完することが重要である。

成績評価の方法

講義担当者が所属する分野毎（システム神経生理学、細胞薬理学）に試験を行い、それぞれに合格しなければならない。詳細については、必要に応じて掲示する。

成績評価の基準

薬理学分野の成績は講義内容を問う筆記試験により評価する。筆記式の本試験(100 点満点)の 60 点を合格(B)の基準点とする。この基準を上回る得点に応じて、(B)より上の評価を与える。尚、最終成績は生理学分野の成績との平均となる。

準備学習等についての具体的な指示

授業前には、これまでに講義が終了している、細胞生物学、解剖学、組織学、生理学、薬理学、生化学、分子遺伝学の関連分野に関し、復習するとともに、神経科学教科書・参考書の関連領域のところに一通り目を通しておくことが望ましい。

神経系は部分に分けて、一つずつを独立のものとして考えることが不可能な構造物である。したがってすべての講義に出席してはじめて全体が把握できるということを念頭に置いておいて欲しい。授業時間は限られており、すべての領域を含むことができないだけでなく、授業を聞くだけで充分理解が得られないのは当然である。受動的に学ぶのではなく、自ら学ぶことを学生時代に身につけて欲しい。

試験の受験資格

神経科学(薬理)では特に出席は取りません。しかし試験は全ての授業項目から出しますので、WebClass に掲載の講義動画、講義資料で自習しておいてください。出席を取らない分、試験では厳しく評価します。

教科書

薬がみえる Vol.1　Pharmacology:An Illustrated Reference Guide／医療情報科学研究所 編集,:メディックメディア, 2014

臨床薬理学 : ハーバード大学講義テキスト／David E.Golan, Armen H.Tashjian,Jr., Ehrin J.Armstrong, April W.Armstrong [執筆],渡邉裕司監訳,:丸善出版, 2015

Goodman & Gilman's the Pharmacological Basis of Therapeutics, 13th ed.／L.L.Brunton, R.Hilal-Dandan & B.C.Knollmann(eds.):MCGRAW-HILL COMPANIES, 2018

Basic Neurochemistry 8th Edition／Scott Brady George Siegel R. Wayne Albers Donald Price:Academic Press, 2011

神経科学

・E.R.Kandel, J.H.Schwartz and T.M.Jessell, Principles of Neural Science (5th ed.) McGraw Hill, 2013. ISBN 9780071390118

・脳神経科学　伊藤正男　他、三輪書店　2003.

神経生理学

・小澤瀞司　他、標準生理学　第7版　医学書院　2009.

・J. G. Nicholls, From Neuron to Brain 5th ed., Sinauer, 2012

L. Squire, Fundamental Neuroscience, 4th ed., Academic, 2012.

他科目との関連

神経解剖学、生理学、薬理学、生化学と密接に連関している。さらに神経系の臨床科目(神経内科、精神科、神経外科、耳鼻科、眼科、麻酔科など)とも連関している。

備考

コース評価アンケートに基づく改善計画

神経科学(薬理)に関しては特に改善を要するコメントはありませんでした。

質問等ありましたら三枝までお願いします。e-mail: h-saegusa.mphm@tmd.ac.jp

アクティブラーニングの種類:講義の後に小テストあるいは演習問題を解くことを予定している。また、本科目で扱う項目と密接に関連した課題について、コンピュータシミュレーションを用いた「薬理学実習」で取り組んでいただきます。

連絡先(メールアドレス)

礒村　宜和:isomura.phy2@tmd.c.jp

三枝　弘尚:h-saegusa.mphm@tmd.ac.jp

オフィスアワー

礒村　宜和:平日朝10時～夕方6時まで

※授業の内容に関する質問は、各回の担当教員に直接尋ねて良い。
※試験の出題に関することは、なるべく科目責任者（礒村）にまとめて問い合わせ、各担当教員に直接尋ねることは極力避けること。

時間割番号	011038			
科目名	感染・基礎		科目ID	
担当教員	鈴木　敏彦，芦田　浩，助川　明香，武内　寛明，具　芳明，林　隆也[SUZUKI TOSHIHIKO, ASHIDA Hiroshi, SUKEGAWA Sayaka, TAKEUCHI HIROAKI, GU Yoshiaki, HAYASHI Takaya]			
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2	
実務経験のある教員による授業	該当する			

主な講義場所

講義動画が視聴可能な場所で視聴すること。

授業の目的、概要等

病原体総論では微生物の概念と歴史、細菌の分類、構造、染色、代謝、培養について学ぶ。さらに微生物がなぜ宿主に感染病態をきたすのかについて学ぶ。

1. 細菌学

1）総論的に細菌感染、遺伝学、薬物治療について学び、グラム陽性菌とグラム陰性菌に分けて基礎的事項を学ぶ。2）比較的稀な微生物（クラミジア、リケッチア、嫌気性菌、梅毒トレポネーマ）についても学ぶ。3）抗酸菌の基礎的事項についての講義を通して結核、非定型抗酸菌の全体像を把握する。4）真菌に関しても同様に講義で理解する。

2. ウイルス学

1）ウイルス学総論ではウイルスの一般的性状、ウイルス粒子の構造、増殖、組織培養法および定量法等について学ぶ。2）ウイルスの核酸と遺伝、干渉とインターフェロン、腫瘍発生、ウイルス感染症の治療、防疫、疫学および予防について学ぶ。4）病原因子、宿主因子、感染防御機構などについて学ぶ。5）各論では RNA ウイルス、DNA ウイルスに分けて、ヒトの病原ウイルスについて詳しく学ぶ。

3. プリオン

蛋白性感染因子であるプリオンの性状と病原性プリオンが起こす疾患について学ぶ。

講義及び実習には必ず出席すること。特に実習ではウイルスが感染した細胞あるいは細菌の集落等を実際に観察するなど、ほとんどの学生にとっては二度とない大切な機会となるので欠席しないこと。また病原微生物を実際に取り扱うので、教官の注意をよく守り感染しないように努める。

感染は医学の多くの科目と深い関係をもっている。特に免疫学、公衆衛生学、病理学、衛生学、医動物学、臨床面では内科学、外科学、小児科学、皮膚科学、泌尿器科学、眼科学、耳鼻咽喉科学等と密接な関係がある。

授業の到達目標

微生物とは肉眼で認めることのできない小さな生物の総称である。微生物は分類的に多種にわたり、その中にはウイルス、細菌および真菌などが含まれるが、このような生物を研究する科学が微生物学であり、それらによって引き起こされる病態が感染症である。医学の進歩により、多くの病原体による疾病の治療は可能になった。しかし近年、エイズ、 B 型肝炎、インフルエンザ、結核、エボラ出血熱、コロナウイルス感染症、薬剤耐性細菌感染症、新型コロナウイルス感染症などの新興、再興感染症が新たな問題を提起している。

各講義内容の理解が下記項目の達成に繋がる。

（1）微生物に関する基礎的知識と感染症の知識を身につける。

（2）微生物の構造、増殖、機能、遺伝、感染伝播に関する原理を理解する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-3-1)-(1)①②③④⑤⑥⑦
C-3-1)-(2)①②③
C-3-1)-(3)①②③
C-3-1)-(4)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-2-B]基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-13-B]医学生としての健康管理（予防接種を含む）の重要性を説明できる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる
[VI-25-B]患者隔離の必要な感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる
[VI-26-C]針刺し事故、針刺切創等による感染症感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	10/24	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	病原体総論	鈴木　敏彦	【到達目標】（1）、（2）【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答す

						る。
2	10/24	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	細菌学総論	鈴木　敏彦	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
3	10/25	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	細菌遺伝学	芦田　浩	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
4	10/25	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	細菌感染の治療と予防	芦田　浩	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
5	10/31	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	グラム陽性菌	鈴木　敏彦	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
6	10/31	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	グラム陰性菌	鈴木　敏彦	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答す

						る。
7	11/1	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	細胞内寄生細菌（クラミジア、リケッチア、結核菌）	鈴木　敏彦	【到達目標】（1）、（2）【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
8	11/1	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	その他の病原体（真菌、放線菌）	鈴木　敏彦	【到達目標】（1）、（2）【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
9	11/2	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	ウイルス学総論	武内　寛明	【到達目標】（1）、（2）【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
10	11/2	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	ウイルスの複製と遺伝学	武内　寛明	【到達目標】（1）、（2）【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
11	11/8	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	ヒトレトロウイルス感染症	武内　寛明	【到達目標】（1）、（2）【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答す

						る。
12	11/8	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	RNAウイルス各論(1)	助川　明香	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
13	11/13	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	RNAウイルス各論(2)	助川　明香	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
14	11/13	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	DNAウイルス各論(1)	林　隆也	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
15	11/13	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	DNAウイルス各論(2)	林　隆也	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
16	11/14	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	人獣共通感染症と新興・再興ウイルス感染症	武内　寛明	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答す

						る。
17	11/14	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	腫瘍ウイルス	武内　寛明	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
18	11/15	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	感染免疫とワクチン	武内　寛明	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
19	11/15	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	レンチウイルス感染症	武内　寛明	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
20	11/16	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	プリオン病と研究開発	武内　寛明	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
21	11/16	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	薬剤耐性とワンヘルス	具　芳明	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ【アクティブラーニング】講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答す

						る。
22	2/7	10:30-11:50	医学科講義室１	感染・基礎試験	武内　寛明	【到達目標】(1)、(2)【学習方法】非同期ビデオ、講義資料、実習内容をもとに学習すること。

授業方法

講義では基本的な事項から発展的事項まで幅広く解説する。

講義は非同期授業であるが、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。

授業内容

授業スケジュール参照。

成績評価の方法

講義・実習内容に関しては筆答試験で学習成果を問う。筆答試験内容に関しては「授業の到達目標」を参照する。また試験の 10%程度は英文により出題される。

実習に関してはレポートを提出することにより学習成果を問う。

評価のウェイトは、「講義：70%」、「実習：30%」とする。

成績評価の基準

試験レポートを合わせた評価で、60%が達成されれば評価(B)となる。また、80%を達成した場合、評価は(A)となる。さらに 90%を達成した場合は(A＋)の評価となる。また、再試験にて合格した場合には評価(C)となる。

提出物の期限を守らなかった場合は件数ごとに2点、提出されなかった場合は件数ごとに5点、科目合否を決定する総合点から減点対象とする。

準備学習等についての具体的な指示

アップロードされている講義資料および教科書で講義に該当する部分を読み込んで、疑問点等を整理しておくこと。

試験の受験資格

出席管理は実施しないが WebClass に掲載の講義動画および講義資料をもとに自学自習するとともに、感染基礎実習は全出席を求めレポートで評価する。正当な理由なく実習を欠席した者は試験の受験を認めない。

教科書

書名 ／ 著者名 （発行所名）

エッセンシャル微生物 ／ 高木　篤（医歯薬出版）

戸田新細菌学 ／ 天児和暢（ 南山堂 ）

標準微生物学 ／ 横田　健（ 医学書院 ）

微生物学実習提要 ／ 東京大学医科学研究所（ 丸善 ）

医学ウイルス学　／White, Fenner （ 近代出版 ）

一目でわかる微生物学と感染症 ／ Stephen H. Gillespie & Kathleen B. Bamford（ メディカル・サイエンス・インターナショナル ）

Medical Microbiology (Eighteenth Ed.) ／　E.Jawetz (Maruzen Asia Ed.)

Zinsser Microbiology (Nineteenth Ed.) ／ Joklil,Willett, Amos, Wilfert (Appleton Lange)

Microbiology (Fourth Ed.) ／ Davis, Dulbecco, Eisen, Ginsberg (Lippincott)

Fields Virology　／ Kripe, Howley (Lippincott)

履修上の注意事項

試験終了後、採点結果の個別開示は行わない。また、再試験の結果により評価は確定する。

備考

感染基礎講義はほとんど病原体に関する知識がない学生を対象としており、ほぼすべての講義内容が知識伝授型であるため、アクティブラーニング導入は難しい。

実習レポートの〆切が短かいという意見が散見されるが、試験までの日数があまりなく、やむをえない措置である。 アクティブラーニングは感染実習で班ごとに課題を設け、調べた内容の発表と質疑応答を全員で行う。 質問、コメント等がある場合は、科目責任者の石野または武内までメールで連絡してください。tishino.vip<@>tmd.ac.jp, htake.molv<@>tmd.ac.jp
連絡先（メールアドレス） 石野　智子:tishino.vip@tmd.ac.jp 武内　寛明:htake.molv@tmd.ac.jp
オフィスアワー 武内　寛明:毎週金曜日　AM. 11:00–PM.2:00 MD タワー17 階ウイルス制御学分野居室 e-mail: htake.molv@tmd.ac.jp

時間割番号	011039			
科目名	感染・基礎実習		科目ID	
担当教員	鈴木　敏彦，芦田　浩，武内　寛明，林　隆也[SUZUKI TOSHIHIKO, ASHIDA Hiroshi, TAKEUCHI HIROAKI, HAYASHI Takaya]			
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2	
実務経験のある教員による授業	該当する			

英文名：Infection

主な講義場所

偶数班、奇数班に分けて、対面での実習と非同期型講義動画の視聴による学習を交互に実施する。対面での実習は3号館5階実習室にて行い、非同期の場合は講義動画が視聴可能な場所で視聴すること。

授業の目的、概要等

講義では細菌感染症およびウイルス感染症の各種病原体の感染機構および感染病態について学び、実習では実際の病原体を取り扱うことで、”知識”と”実際”を統合して理解するように努める。

授業の到達目標

（1）細菌感染症およびウイルス感染症の各種病原体の取り扱いに必要なバイオセーフティおよびバイオハザードに対する具体的対応策を学び修得する。
（2）各種病原体を視るための検査法および測定方法を修得し、病原体の種類判別に関する考察ができるようになる。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-3-1)-(1)①②③④⑤⑥⑦
C-3-1)-(2)①②③
C-3-1)-(3)①②③
C-3-1)-(4)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-2-B]基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-13-B]医学生としての健康管理（予防接種を含む）の重要性を説明できる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる

[Ⅲ-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅴ-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる
[Ⅵ-25-B]患者隔離の必要な感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる
[Ⅵ-26-C]針刺し事故、針刺切創等による感染症感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1-5	1/22	09:00-17:10	5階学生実習室, 遠隔授業（非同期型）	感染・基礎実習　2部制　偶数班：対面　奇数班：非同期	鈴木 敏彦, 芦田 浩, 武内 寛明, 助川 明香, 岡野 徳壽, 林 隆也, 石野 智子	【到達目標】（1）、（2）【学習方法】対面および非同期ビデオ 【アクティブラーニング】全日程でアクティブラーニングを実施する。非同期の場合は、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
6-10	1/23	09:00-17:10	5階学生実習室, 遠隔授業（非同期型）	感染・基礎実習　2部制　偶数班：対面　奇数班：非同期	鈴木 敏彦, 芦田 浩, 武内 寛明, 助川 明香, 岡野 徳壽, 林 隆也, 石野 智子	【到達目標】（1）、（2）【学習方法】対面および非同期ビデオ 【アクティブラーニング】全日程でアクティブラーニングを実施する。非同期の場合は、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
11-15	1/24	09:00-17:10	5階学生実習室, 遠隔授業（非同期型）	感染・基礎実習　2部制　偶数班：対面　奇数班：非同期	鈴木 敏彦, 芦田 浩, 武内 寛明, 助川 明香, 岡野 徳壽, 林 隆也, 石野 智子	【到達目標】（1）、（2）【学習方法】対面および非同期ビデオ 【アクティブラーニング】全日程でアクティブラーニングを実施する。非同

						期の場合は、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
16-20	1/29	09:00-17:10	5 階学生実習室, 遠隔授業（非同期型）	感染・基礎実習　2部制　偶数班：非同期　奇数班：対面	鈴木 敏彦, 芦田 浩, 武内 寛明, 助川 明香, 岡野 徳壽, 林 隆也, 石野 智子	【到達目標】(1)、(2) 【学習方法】対面および非同期ビデオ 【アクティブラーニング】全日程でアクティブラーニングを実施する。非同期の場合は、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
21-25	1/30	09:00-17:10	5 階学生実習室, 遠隔授業（非同期型）	感染・基礎実習　2部制　偶数班：非同期　奇数班：対面	鈴木 敏彦, 芦田 浩, 武内 寛明, 助川 明香, 岡野 徳壽, 林 隆也, 石野 智子	【到達目標】(1)、(2) 【学習方法】対面および非同期ビデオ 【アクティブラーニング】全日程でアクティブラーニングを実施する。非同期の場合は、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。
26-30	1/31	09:00-17:10	5 階学生実習室, 遠隔授業（非同期型）	感染・基礎実習　2部制　偶数班：非同期　奇数班：対面	鈴木 敏彦, 芦田 浩, 武内 寛明, 助川 明香, 岡野 徳壽, 林 隆也, 石野 智子	【到達目標】(1)、(2) 【学習方法】対面および非同期ビデオ 【アクティブラーニング】全日程でアクティブラーニングを実施する。非同期の場合は、メールで質問、コメントを受け付けて回答する。

授業方法

実習では基本的な事項から発展的事項まで幅広く解説し、対面実施する場合は十分な感染予防策を講ずる。実習は全日程で AL を実施する。

授業内容

授業スケジュール参照。

成績評価の方法

講義・実習内容に関しては筆答試験で学習成果を問う。実習に関してはレポートを提出させ、学習成果を問う。
評価のウェイトは、「講義：70%」、「実習：30%」とする。
評価方法は、感染基礎講義と同様で、一括評価する。

成績評価の基準

試験レポートを合わせた評価で、60%が達成されれば評価(B)となる。また、80%を達成した場合、評価は(A)となる。さらに 90%を達成した場合は(A＋)の評価となる。また、再試験にて合格した場合には評価(C)となる。

提出物の期限を守らなかった場合は件数ごとに2点、提出されなかった場合は件数ごとに5点、科目合否を決定する総合点から減点対象とする。

準備学習等についての具体的な指示

アップロードされている講義資料および教科書で講義に該当する部分を読み込んで、疑問点等を整理しておくこと。

試験の受験資格

実習をやむを得ず欠席した場合は、WebClass に掲載の講義スライドなどで自習してください。
感染基礎実習は全出席を求め、レポートで評価する。正当な理由なく実習を欠席した者は試験の受験を認めない。

教科書

書名 / 著者名 (発行所名)
エッセンシャル微生物 / 高木 篤 (医歯薬出版)
戸田新細菌学 / 天児和暢 (南山堂)
標準微生物学 / 横田 健 (医学書院)
微生物学実習提要 / 東京大学医科学研究所 (丸善)
医学ウイルス学 / White, Fenner (近代出版)
一目でわかる微生物学と感染症 / Stephen H. Gillespie & Kathleen B. Bamford (メディカル・サイエンス・インターナショナル)
Medical Microbiology (Eighteenth Ed.) / E.Jawetz (Maruzen Asia Ed.)
Zinsser Microbiology (Nineteenth Ed.) / Joklil,Willett, Amos, Wilfert (Appleton Lange)
Microbiology (Fourth Ed.) / Davis, Dulbecco, Eisen, Ginsberg (Lippincott)
Fields Virology / Kripe, Howley (Lippincott)

履修上の注意事項

(1)対面実習では白衣着用のこと。(マスクについては実習前に連絡することとし、COVID-19 またはインフルエンザ等の市中流行状況に応じて、マスクに加えて他の PPE 着用を求める場合がある) (2)実習室では飲食・喫煙は厳禁とする。 (3)実習前に持ち込み許可された物以外の持ち込みは厳禁とする。

備考

感染実習において、グループごとに課題を設定して自学自習内容をもとにスライドを作成させ、実習最終日の5時限を発表、質疑応答する機会に当てる。グループワークと課題発表である。

連絡先(メールアドレス)

石野 智子:tishino.vip@tmd.ac.jp
武内 寛明:htake.molv@tmd.ac.jp

オフィスアワー

武内 寛明:毎週金曜日 AM. 11:00-PM.2:00
MD タワー17 階ウイルス制御学分野居室
e-mail: htake.molv@tmd.ac.jp

時間割番号	011042				
科目名	病理学			科目ID	
担当教員	大橋　健一[OOHASHI Kennichi]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2	単位数	1
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

講義・学生発表:オンライン同期式

実習:3 号館 4 階 実習室(場合によっては、バーチャルスライドを用いたオンライン同期式実習とする可能性もある)

授業の目的、概要等

本科目は、1週間に講義と実習の全てを集中させた「病理総論ブロック」として授業が行われる。学生は数人ごとの小グループに分かれ、各グループには、病理学総論の4つの大テーマに関連して幾つかの課題が与えられる。ブロック週の前半はその課題に対する調査・探究をするための自習時間が多く取られる。授業は各グループによる課題の発表を主体として、学生同士で知識の共有とより深い理解を求められる。教官は網羅的授業は行わず、発表に対する補足の説明にとどまる。その後、テーマに関連する標本の顕微鏡実習を行う。講義と実習は必要最小限度にとどめてあり、自習時間を利用した、学生自身の十分な自己学習が求められる。

授業の到達目標

1. 炎症、免疫、循環障害、代謝障害の各分野について基本的な概念を理解する。
2. 今まで学んだ組織学や免疫学などの知識との関連を踏まえ理解する。
3. 非腫瘍性疾患における病態・機序を理解する。

病理学とは、ヒトの疾病の理論を扱う学問であり、主に細胞・組織・臓器の形態像に基づき、各種疾患の原因・進行・転帰を追究していく。ヒトの疾患は大きく腫瘍性疾患と非腫瘍性疾患に分類されるが、腫瘍についての学習は「腫瘍学」に譲り、「病理学総論」においては非腫瘍性疾患に焦点を絞って、主に炎症、免疫、循環障害、代謝障害の概念・病態生理について学ぶ。「腫瘍学」および「病理学総論」にて得られる知識は、全ての疾患を理解するための“縦糸”となり、その後に予定されている授業で学ぶ各臓器の個々の疾患に関する各論的知識を“横糸”として組み合わせることで、ヒトの“病気”の姿が明確に織り成される。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成 28 年度改訂版)
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-2-2)-(1)①②③④⑥
C-3-2)-(1)②③
C-3-2)-(4)③④
C-4-2)①②③
C-4-4)②③④⑤
C-4-5)①②③④

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-2-B]基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる

[Ⅲ-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[Ⅲ-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[Ⅲ-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	12/11	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	病理総論概説	大橋 健一, 大西 威一郎	到達目標 1,2,3 ※講義後、10 分程度実習形式についての説明があります。
2-3	12/12	09:00-11:50	遠隔授業（同期型）	学生発表〈炎症〉	大西 威一郎	到達目標 1,2,3 12/11 に提示された課題について、グループにて担当課題を選択し、課題内容について教科書等で調べ、スライドにまとめる。 講義日にグループ発表を行う。
4-5	12/13	09:00-11:50	遠隔授業（同期型）	学生発表〈細胞障害〉	新宅 洋	到達目標 1,2,3 12/11 に提示された課題について、グループにて担当課題を選択し、課題内容について教科書等で調べ、スライドにまとめる。 講義日にグループ発表を行う。
6-7	12/13	12:50-15:40	遠隔授業（同期型）	学生発表（免疫）	桐村 進	到達目標 1,2,3 12/11 に提示された課題について、グループにて担当課題を選択し、

						課題内容について教科書等で調べ、スライドにまとめる。 講義日にグループ発表を行う。
8-9	12/14	12:50-15:40	遠隔授業（同期型）	学生発表（循環障害）	山本 浩平	到達目標 1,2,3 12/11 に提示された課題について、グループにて担当課題を選択し、課題内容について教科書等で調べ、スライドにまとめる。 講義日にグループ発表を行う。
10-11	12/15	09:00-11:50	4 階学生実習室	実習（炎症） 実習（細胞障害）	大西 威一郎, 新宅 洋	顕微鏡を用いた実習 到達目標 1,2,3 炎症、細胞障害について学習したことを踏まえ、病理組織標本を観察して確認する。
12-13	12/15	12:50-15:40	4 階学生実習室	実習（免疫） 実習（循環疾患）	桐村 進, 山本 浩平	顕微鏡を用いた実習 到達目標 1,2,3 免疫、循環障害について学習したことを踏まえ、病理組織標本を観察して確認する。
14	1/12	10:30-11:50	医学科講義室 1	病理学試験	大西 威一郎	

授業方法

本ブロックでは基本的に同期型授業で行うが、与えられた課題に対する発表準備などは各自空いている時間に行ってもらう。
月曜～木曜の概説・学生発表・講義は ZOOM で行う。
火曜～木曜の学生発表では、グループごとに事前に与えられた課題を各自発表する。講義で内容を教官が補足・修正する。

金曜の最終日は実習室において、関連する病理組織の検鏡実習を行う。最後に解説を行う。実習時は実習室に教官がいるので、質問等あれば直接聞いてもらう。

具体的な進行については月曜の概説後に説明を行う。

授業内容

〇授業のキーワード
細胞傷害、循環障害、代謝障害、炎症、免疫病理

授業スケジュール参照

成績評価の方法

筆記試験(80 分)を行う。試験範囲は、講義・実習およびブロック週の全課題のすべての内容である。

成績評価の基準

細胞障害、循環障害、炎症、免疫各 25 点ずつ、計 100 点の筆記試験で評価を行う。
60 点以上の場合を合格とする。
発表でより詳しい理解が得られていると判断できた場合に加点することもある。

準備学習等についての具体的な指示

事前に与えられた課題について、グループ毎に発表ファイルを作成する。
課題およびグループ分けはブロック週の前の週末頃に提示予定である。
質問にも答えられるように、関連する内容も十分理解しておく。

試験の受験資格

学生発表がオンライン同期式で 4 回行われる。また、最終日に、組織実習室にて対面式で実習が午前と午後併せて行われる。本年度は学生発表をオンライン同期式で行う予定で、出席は取らない。実習については大学で行う予定であるが、解説はオンライン同期式で行うため出席を取らない。学生発表の資料を webclass に提出してもらい、出席の代わりとする。担当分の資料の提出があれば定期試験ならびに追・再試験を受験する資格となる。
やむを得ない事情により資料の提出が出来ない場合、理由を連絡すれば内容によって担当教員が受験資格の有無を判定する。

構成ユニット

細胞障害、循環障害、炎症、免疫

参考書

(1)Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease 9th ed. W B Saunders Co.
連携ウェブサイトあり。教科書付属のシリアルナンバー登録により、本文・図表の全てをウェブ上で閲覧可能。
(2)ロビンス基礎病理学　廣川書店
1)の簡約版(Robbins Basic Pathology)の旧版の翻訳。
(3)標準病理学　第 5 版　医学書院
編集協力:北川昌伸。
(4)組織病理学アトラス　第 6 版　文光堂
(5)外科病理学　　文光堂
(6)現代の病理学(総論、各論)金原出版
(7)病理学(総論、各論)文光堂

他科目との関連

病理学はヒトの正常形態・機能を基盤として病的状態を学ぶ学問であるから、あらゆる基礎医学・臨床医学と強く関連している。すなわち病理学は、基礎と臨床を結ぶ学際的分野である。

履修上の注意事項

病理学はこれから臨床医学を学ぶ道程の一里塚であり、病理学講義では病気に関する数多くの医学用語に初めて接するところでもある。以後に続く臨床医学の講義に際しては、病理学総論に登場する医学用語の概念や各種病態を正しく把握しているか否かが、その理解度を大きく左右する。　一方、病理学はヒトの病的なことの理論であるから、その基盤は当然、正常状態にある。従って病理学を学習する際には、常に正常状態との対比を忘れてはならない。

備考

昨年度のコース評価アンケートに基づく改善計画
実習資料や学生作成資料の予習をしたいという意見があったので、webclass に事前にアップロードする予定である。

連絡先(メールアドレス)

大橋　健一:kohashi.pth1@tmd.ac.jp

オフィスアワー

大橋　健一:毎日　PM12:00-13:00 MD タワー15 階、人体病理学分野教授室

時間割番号	011043				
科目名	医動物学			科目 ID	
担当教員					
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2	単位数	2
実務経験のある教員による授業					

英文名：Medical Zoology

主な講義場所

同期型遠隔授業（小テストあり）

非同期型遠隔授業

授業の目的、概要等

病原体としての寄生虫はヒト宿主と同様に真核生物であり、寄生虫症は感染症の中でもユニークな疾患である。講義で対象疾患に関するアウトライン（病原体の形態学、生理・生化学、遺伝学、疫学、生活史、臨床所見、病理、診断、治療、予防など）を教授するので、寄生虫及び寄生虫感染症の医学・生物学的知識と臨床に必要な知識や識別能力を学習した上で、平行して実施する実習において実際の病原体と宿主の病理を観察し、医師として必要な総合的な能力を修得することをめざす。講義用の資料を配布するので、それにより講義内容を理解し、単なる知識の獲得だけではなく、疾病流行の背景にある社会文化、人々の行動／生活習慣なども考察し、流行成立に関わる様々な問題、疑問などについて教員と討議を行う。

授業の到達目標

ここに示す各項目は本試験合格レベルである。各項目に関する重要な点は、講義において説明する。よって、講義内容の理解が各項目の達成に繋がる。

（1） 病原体としての寄生虫および宿主との相互作用の生物学的理解と研究能力の修得

・ 寄生虫の形態、生活史、感染経路などの知識が得られる。

・ 寄生虫に特有の感染防御免疫、免疫回避機構および免疫病因論の理解ができる。

(2)臨床寄生虫病学の基本的知識の修得

・ 寄生虫病の診断、治療、予防についての基本的な臨床的知識が備わる。

・ 診断法、治療法、ワクチンを含む予防法開発など今日の医療イノベーションに関する知識が備わる。

・ 渡航者の安全を向上するための感染予防に関する指導能力が備わる。

(3) 寄生虫感染症の社会医学的意義の修得

・寄生虫病ワクチンが実現できないことから、感染症予防の基本である病気の知識と行動変容の重要性を理解する。

・生活環境中の寄生虫汚染の実態を学習し、感染のリスク評価を考察する能力が備わる。評価（B）

・国際感染症としての寄生虫病の理解を通じて国際的視野が備わり、検疫行政や渡航医学等の専門性が獲得できる。

・ 熱帯感染症としての寄生虫病を理解し、国際医療協力に必要とされる知識が備わる。

・ 途上国医療に関係する国際機関や NGO の業務のために必要な基礎知識が修得できる。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(1)⑧

C-3-1)-(4)⑪

C-3-1)-(5)①②③④⑤

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる

[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる

[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる

[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる

[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる

[Ⅱ-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[Ⅲ-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[Ⅲ-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[Ⅲ-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[Ⅲ-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[Ⅲ-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[Ⅲ-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅴ-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業方法

各単元ごとに、非同期型遠隔授業による自主学習を行い、同期型遠隔授業では、小テスト等の AL を行う。資料は事前にアップしておくので、予習をしながら遠隔授業にのぞむように。同期型遠隔授業では、理解すべき事項の説明を補足し、質疑応答にも答える。

授業内容

1）各回の講義の資料をあらかじめ提示しておくので、その対象となる寄生虫に関する生物学、臨床的側面、社会医学的側面などについて総合的に解説する。
2）各単元毎に、同期型授業時に 10 分程度の小テストを行う。その場でよく理解しながら、小テストにのぞむように。

成績評価の方法

記述試験：80％：講義全般のうち、重要事項について簡潔に文章にまとめて説明する記述形式で行われる。一部には10～20％の配点で多肢選択式問題が出題されることがある。試験は講義において重要であると説明された部分を中心に出題される。内容に関しては「授業の到達目標」を参照する。一方で高度な内容に関しても10％程度出題されうる。10％は必ず、英文により出題される。

成績評価の基準

「成績評価の方法」に示す各項目の成績の合計により評価を行う。試験では講義の到達目標に達しているかを評価し、本試験にて、60%以上の到達が確認された場合を合格とし、評価（B）となる。また、80％を達成した場合、評価は（A）となる。更に90％を達成した場合は（A+）の評価となる。また、再試験にて合格した場合には評価（C)となる。

準備学習等についての具体的な指示

講義資料は事前に閲覧できるので、講義予定に沿って、事前に内容を把握する事前学習に努め、講義時間中には質問など積極的に発言するように準備すること。特に提示された講義内容のキーワードについては参考図書等で確認してから講義に臨むことが必要である。

試験の受験資格

出席管理は実施しないが、非同期講義の履歴、並びに、同期講義中の小テストの受講回数が7割（11/16)に満たないものは、試験の受験資格を与えない。

教科書

講義資料を WEB クラスに載せるので、事前学習を行う。

参考書

図説人体寄生虫学／吉田幸雄原著 ; 日本寄生虫学会「図説人体寄生虫学」編集委員会編,吉田, 幸雄,日本寄生虫学会「図説人体寄生虫学」編集委員会,日本寄生虫学会,：南山堂, 2021
標準医動物学 第 2 版／石井明,鎮西康雄,太田伸生,ｲｼｲｱｷﾗ,ﾁﾝｾﾞｲﾔｽｵ,ｵｵﾀﾉﾌﾞｵ,：医学書院, 2009-01-06
寄生虫学テキスト／上村清［ほか］著,上村, 清,木村, 英作,金子, 明,丸山, 治彦,所, 正治,大槻, 均,：文光堂, 2019
人獣共通感染症／木村哲, 喜田宏編,木村, 哲,喜田, 宏,：医薬ジャーナル社, 2011

寄生虫のはなし : この素晴らしき,虫だらけの世界／永宗喜三郎, 脇司, 常盤俊大, 島野智之 編,永宗喜三郎 [ほか] 執筆,永宗, 喜三郎, 1967-,脇, 司, 1983-,常盤, 俊大, 1983-,島野, 智之, 1968-,:朝倉書店, 2020

医動物学／吉田 幸雄 著・文・その他,有薗 直樹 著・文・その他,山田 稔 著・文・その他,吉田 幸雄,有薗 直樹,山田 稔,:南山堂, 2023-02-17

寄生蟲図鑑 = The Encyclopedia of Parasites : ふしぎな世界の住人たち／大谷智通 著,目黒寄生虫館 監,佐藤大介 絵,大谷, 智通, 1982-,佐藤, ダイスケ, 1976-,目黒寄生虫館,:講談社, 2018

絵でわかる寄生虫の世界／長谷川英男著,長谷川, 英男,小川, 和夫,講談社サイエンティフィク,:講談社, 2016

Medical Parasitology, E.K. Markel (ed), Saunders (2006)

Diagnostic Meical Parasitology, L. S. Gracia, ASN Press (2001)

Manson's Toropical Diseases, P. E. C. Manson-Bahr & D. R. Bell, Baillierre Tindall

Entomology in Human and Animal Health, Harwood & James

Cases in Human Parasitology, Judith S. Heelan, Am Soc Microbiol, (2004)

他科目との関連

医学科2年生の「感染」、医学科3年生の「社会医学」と相互に補完するので、総合的に学習、理解に努めること。

履修上の注意事項

試験終了後、採点結果の個別開示は行わない。また、再試験の結果により評価は確定する。

備考

2021 年のコース評価を受けて、非同期型講義と同期型遠隔講義の割合や小テストの実施が好評であったので、本年度も同じ形式で実施する。

時間割番号	011044			
科目名	医動物学		科目 ID	
担当教員	熊谷　貴, 新澤　直明, 石野　智子[KUMAGAI TAKASHI, SHINNZAWA Naoaki, ISHINO Tomoko]			
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2	
実務経験のある教員による授業				

英文名：Medical Zoology

主な講義場所

講義室：3号館　医科学講義室 1

対面講義を基本とするが、状況に応じてオンライン講義を実施することがある。

授業の目的、概要等

病原体としての寄生虫はヒト宿主と同様に真核生物であり、寄生虫症は感染症の中でもユニークな疾患である。講義で対象疾患に関するアウトライン（病原体の形態学、生理・生化学、遺伝学、疫学、生活史、臨床所見、病理、診断、治療、予防など）を教授するので、寄生虫及び寄生虫感染症の医学・生物学的知識と臨床に必要な知識や識別能力を学習した上で、平行して実施する実習において実際の病原体と宿主の病理を観察し、医師として必要な総合的な能力を修得することをめざす。講義用の資料を配布するので、それにより講義内容を理解し、単なる知識の獲得だけではなく、疾病流行の背景にある社会文化、人々の行動／生活習慣なども考察し、流行成立に関わる様々な問題、疑問などについて教員と討議を行う。

授業の到達目標

ここに示す各項目は本試験合格レベルである。各項目に関する重要な点は、講義において説明する。よって、講義内容の理解が各項目の達成に繋がる。

（1）病原体としての寄生虫および宿主との相互作用の生物学的理解と研究能力の修得
・ 寄生虫の形態、生活史、感染経路などの知識が得られる。
・ 寄生虫に特有の感染防御免疫、免疫回避機構および免疫病因論の理解ができる。
(2)臨床寄生虫病学の基本的知識の修得
・ 寄生虫病の診断、治療、予防についての基本的な臨床的知識が備わる。
・ 診断法、治療法、ワクチンを含む予防法開発など今日の医療イノベーションに関する知識が備わる。
・ 渡航者の安全を向上するための感染予防に関する指導能力が備わる。
(3) 寄生虫感染症の社会医学的意義の修得
・寄生虫病ワクチンが実現できないことから、感染症予防の基本である病気の知識と行動変容の重要性を理解する。
・生活環境中の寄生虫汚染の実態を学習し、感染のリスク評価を考察する能力が備わる。
・国際感染症としての寄生虫病の理解を通じて国際的視野が備わり、検疫行政や渡航医学等の専門性が獲得できる。
・ 熱帯感染症としての寄生虫病を理解し、国際医療協力に必要とされる知識が備わる。
・ 途上国医療に関係する国際機関や NGO の業務のために必要な基礎知識が修得できる。

a）線虫類によって起きる病気について理解する。
b）食品媒介吸虫症及び輸入吸虫症について理解する。
c）組織寄生条虫類によって起きる病気について理解する。
d）消化管寄生原虫類によって起きる病気について理解する。
e）熱帯輸入原虫症によって起きる病気について理解する。
f） 衛生動物によって引き起こされる／媒介される病気について理解する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(1)⑧

C-3-1)-(4)⑪
C-3-1)-(5)①②③④⑤

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	11/7	12:50-14:10	医学科講義室１	医動物学総論	医動物学講義の目的、講義の進め方等に関するイントロダクションと医動物学総論	石野　智子	（到達目標）３（学習方法）対面講義　（その他）全体で議論を行う中でアクティブラーニングを実施する。
2	11/7	14:20-15:40	医学科講義室１	線虫病1	腸管寄生線虫症（回虫症、鞭虫症、鉤虫症、糞線虫症など）	熊谷　貴	（到達目標）1、2 (a)　（学習方法）対面講義　（その他）
3	11/7	15:50-17:10	医学科講義室１	線虫病2	幼線虫移行症（アニサキス症、旋尾線虫症、広東住血線虫症など）、旋毛虫症	熊谷　貴	（到達目標）1、2 (a)　（学習方法）対面講義　（その他）
4	11/9	14:20-15:40	医学科講義室１	線虫病3	組織寄生線虫症（リンパ系フィラリア症、オンコセルカ症など）	熊谷　貴	（到達目標）1、2 (a)　（学習方法）対面講義　（その他）AL:線虫に関

							する小テスト
5	11/9	15:50-17:10	医学科講義室１	吸虫病1	肝吸虫症、横川吸虫症、有害異型吸虫症、棘口吸虫症など	熊谷　貴	（到達目標）1、2 (b) （学習方法）対面講義 （その他）
6	11/14	12:50-14:10	医学科講義室１	吸虫病2	ウエステルマン肺吸虫症、肝蛭症など	熊谷　貴	（到達目標）1、2 (b) （学習方法）対面講義 （その他）
7	11/14	14:20-15:40	医学科講義室１	吸虫病3	住血吸虫病	熊谷　貴	（到達目標）1、2 (b) （学習方法）対面講義 （その他）AL:吸虫に関する小テスト
8	11/14	15:50-17:10	医学科講義室１	条虫病1	腸管寄生条虫症（日本海裂頭条虫、クジラ複殖門条虫、孤虫症、無鉤条虫、有鉤条虫など）	熊谷　貴	（到達目標）1、2 (c) （学習方法）対面講義 （その他）
9	11/15	09:00-10:20	医学科講義室１	条虫病2	小形条虫症など、エキノコックス症など	熊谷　貴	（到達目標）1、2 (c) （学習方法）対面講義 （その他）AL:条虫に関する小テスト
10	11/15	10:30-11:50	医学科講義室１	原虫病1	原虫総論、消化管寄生アメーバ、自由生活性アメーバ	新澤　直明	（到達目標）1、2 (d) （学習方法）対面講義 （その他）
11	11/17	14:20-15:40	医学科講義室１	原虫病2	アメーバ以外の消化管寄生原虫	新澤　直明	（到達目標）1、2 (d) （学習方法）対面講義 （その他）
12	11/20	12:50-14:10	医学科講義室１	原虫病3	組織寄生原虫	新澤　直明	（到達目標）1、2 (e) （学習方法）対面講義 （その他）
13	11/20	14:20-15:40	医学科講義室１	原虫病4	マラリア原虫1	新澤　直明	（到達目標）1、2 (e) （学習方法）対面講義 （その他）AL:原虫病に関する小テスト
14	11/21	09:00-10:20	医学科講義室１	衛生動物1	マダニ感染症、ハチ刺傷、ヘビ咬傷	新澤　直明	（到達目標）1、2 (f) （学習方法）対面講義 （その他）
15	11/21	10:30-11:50	医学科講義室１	衛生動物2	蚊、その他昆虫類による感染症	新澤　直明	（到達目標）1、2 (f) （学習方法）対面講義 （その他）AL:衛生動物に関する小テスト

16	11/21	12:50-14:10	医学科講義室１	特別講義	マラリア２	石野　智子	（到達目標）1、2(e)、3　（学習方法）対面講義（その他）全体で議論することでアクティブラーニングを実施する。
17	11/21	14:20-15:40	医学科講義室１	特別講義	学外講師による臨床症例と関連づけた医動物学講義	中村　ふくみ	（到達目標）2、3（学習方法）対面講義　（その他）臨床症例と関連づけてこれまでの知識を整理することで応用できる知識として定着させる。
18	1/15	10:30-11:50	医学科講義室１	医動物学試験	筆答試験	熊谷　貴, 新澤　直明, 石野　智子	（その他）集合時間は 10:20 とする。2 班に分けて集合するので、直前の指示をチェックすること。

授業方法

各単元ごとに、事前に資料を web class に掲示しておくので、予習をして対面講義に参加すること。また、非同期型遠隔教材を活用して事前学習を行う。対面講義では、特に重要な寄生虫疾患について、寄生虫の生活環や、診断方法、治療法などについて解説し、全体議論をしながら進める。また質問にも答える。復習として、小テスト等の AL を Webclass 上に準備するので必ず受験すること。

授業内容

1）各回の講義の資料をあらかじめ提示しておくので、その対象となる寄生虫に関する生物学、臨床的側面、社会医学的側面などについて総合的に解説する。

2）各単元毎に、10 分程度の小テストを webclass に掲示する。よく理解しながら、小テストにのぞむように。（予習として使うことを想定するが、講義翌日まで受験可能とする。）

成績評価の方法

記述試験：80%：講義全般のうち、重要事項について簡潔に文章にまとめて説明する記述形式で行われる。多肢選択式問題が出題されることもある。試験は講義において重要であると説明された部分を中心に出題される。内容に関しては「授業の到達目標」を参照する。一方で高度な内容に関しても 10%程度出題されうる。10%は必ず、英文により出題される。

成績評価の基準

「成績評価の方法」に示す各項目の成績の合計により評価を行う。試験では講義の到達目標に達しているかを評価し、本試験にて、60%以上の到達が確認された場合を合格とし、評価（B）となる。また、80%を達成した場合、評価は（A）となる。更に 90%を達成した場合は（A+）の評価となる。また、再試験にて合格した場合には評価（C）となる。

準備学習等についての具体的な指示

講義資料は事前に閲覧できるので、講義予定に沿って、事前に内容を把握する事前学習に努め、講義時間中／後には質問など積極的に発言するように準備すること。特に提示された講義内容のキーワードについては参考図書等で確認してから講義に臨むことが必要である。

試験の受験資格

出席管理は実施しないが Webclass 上の小テストの受講回数が7割（4/5）に満たないものは、試験の受験資格を与えない。

教科書

講義資料を Webclass に載せるので、事前学習を行う。

参考書

図説人体寄生虫学／吉田幸雄, 有薗直樹著,吉田, 幸雄,有薗, 直樹,：南山堂, 2016
標準医動物学 第2版／石井明,鎮西康雄,太田伸生,ｲｼｲｱｷﾗ,ﾁﾝｾﾞｲﾔｽｵ,ｵｵﾀﾉﾌﾞｵ,：医学書院, 2009-01-06
寄生虫学テキスト／上村清［ほか］著,上村, 清,木村, 英作,金子, 明,丸山, 治彦,所, 正治,大槻, 均,：文光堂, 2019
人獣共通感染症／木村哲, 喜田宏編,木村, 哲,喜田, 宏,：医薬ジャーナル社, 2011
寄生虫のはなし：この素晴らしき, 虫だらけの世界／永宗喜三郎［ほか］編,永宗, 喜三郎,脇, 司,常盤, 俊大,島野, 智之,：朝倉書店, 2020
Peters' Atlas of Tropical Medicine and Parasitology ,(2019)
Medical Parasitology, E.K. Markel (ed), Saunders (2006)
Diagnostic Meical Parasitology, L. S. Gracia, ASN Press (2001)
Manson's Toropical Diseases, P. E. C. Manson-Bahr & D. R. Bell, Baillierre Tindall
Entomology in Human and Animal Health, Harwood & James
Cases in Human Parasitology, Judith S. Heelan, Am Soc Microbiol, (2004)

他科目との関連

医学科2年生の「感染」、医学科3年生の「社会医学」と相互に補完するので、総合的に学習、理解に努めること。

履修上の注意事項

試験終了後、採点結果の個別開示は行わない。また、再試験の結果により評価は確定する。

備考

対面講義を主に実施するが、状況に応じてオンライン講義を取り入れることもある。オンデマンド教材は Webclass 上に掲示するので、事前学習／復習に活用すること。
2022 年度のコース評価を受けて、オンデマンドの教材を webclass 上に掲載し、事前学習を促進する。

連絡先（メールアドレス）

石野　智子:tishino.vip@tmd.ac.jp
熊谷　貴:tkuma.vip@tmd.ac.jp

オフィスアワー

熊谷　貴:随時（必ず事前に連絡を入れること）

時間割番号	011045			
科目名	医動物学実習		科目ID	
担当教員	熊谷　貴, 新澤　直明, 石野　智子[KUMAGAI TAKASHI, SHINNZAWA Naoaki, ISHINO Tomoko]			
開講時期	2023 年度後期	対象年次	2	
実務経験のある教員による授業				

英文名：Medical Zoology

主な講義場所

対面授業：3号館5階実習室

授業の目的、概要等

講義で対象疾患に関するアウトライン（病原体の形態学、生理・生化学、遺伝学、疫学、生活史、臨床所見、病理、診断、治療、予防など）を教授するので、実習により実際の病原体と宿主の病理を観察することを通じて、寄生虫疾患の理解を深めることが目的である。

実習は講義の内容を補完するものであり、講義で得た知識を実習で確認することが重要である。実習では永久標本だけではなく、生標本の供覧にも努めるので、”知識”と”実際”を統合して理解するように努める。

授業の到達目標

(1) 病原寄生虫およびベクター生物を肉眼または顕微鏡で観察し、診断と鑑別の能力を修得する。
(2) 寄生虫感染における宿主病変を観察し、その臨床像と発症機序に関する考察ができるようになる。
(3) 寄生虫の保存標本や生鮮標本に接し、診断のために必要な標本取り扱いや試料処理の実際を経験する。
(4) 顕微鏡の取扱、観察方法を修得する。

a）線虫類の寄生虫の虫卵、成虫の形態を習得する。
b）吸虫類及び条虫類の成虫、虫卵の形態を習得する。
c）消化管寄生原虫類の形態を習得する。
d）マラリア原虫の同定を習得する。
e）組織寄生原虫の形態を習得する。
f） 衛生動物の形態を習得する。
g）糞便検査法について習得する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-1-1)-(1)①②
C-3-1)-(4)⑪
C-3-1)-(5)①②③④⑤

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる

[Ⅲ-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[Ⅲ-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅴ-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1-5	12/4	09:00-17:10	5階学生実習室	線虫類・衛生動物学	蠕虫類の糞便内虫卵の観察、組織病変の観察、医学上重要な衛生動物の観察	石野 智子, 新澤 直明, 熊谷 貴, 長岡 ひかる	（到達目標）1、2、3、4(a,f) （学習方法）グループでの実習 （その他）AL：顕微鏡を使った実技実習・討論
6-10	12/5	09:00-17:10	5階学生実習室	吸虫類・条虫類	蠕虫類の糞便内虫卵の観察、組織病変の観察、医学上重要な衛生動物の観察	石野 智子, 新澤 直明, 熊谷 貴, 長岡 ひかる	（到達目標）1、2、3、4(b) （学習方法）グループでの実習 （その他）AL：顕微鏡を使った実技実習・討論
11-15	12/6	09:00-17:10	5階学生実習室	消化器寄生原虫・マラリア原虫・組織寄生原虫	消化管寄生原虫のシスト観察、組織寄生原虫の永久標本観察	石野 智子, 新澤 直明, 熊谷 貴, 長岡 ひかる	（到達目標）1、2、3、4(c,d,e) （学習方法）グループでの実習 （その他）AL：顕微鏡を使った実技実習・討論
16-20	12/8	09:00-17:10	5階学生実習室	糞便検査・寄生虫疾患自主学習発表会	糞便検査法の実技、グループごとの自主学習発表会	石野 智子, 新澤 直明, 熊谷 貴, 長岡 ひかる	（到達目標）1、2、3、4(g) （学習方法）グループでの実習、学習発表会 （その他）AL：糞便検査の実技、グループによる学習発表
21-22	12/22	09:00-11:50	5階学生実習室	実習試験		石野 智子, 新澤 直明, 熊谷 貴, 長岡 ひかる	

授業方法

事前に実習書をアップロードするので、実習内容を確認しておくこと。実習に際しては、ウエブクラス上に実習内容と観察の要点を解説した動画を上げておくので、予習を行い、指示された標本を観察してスケッチを行う。レポートは帰宅後に期日までに、教員の指示通りに提出を行う。非同期型学習として、デモ標本の動画の視聴やバーチャルスライドによる自主学習も併せて行う。

授業内容

様々な寄生虫疾患に関する、寄生虫標本・病理標本の観察や課題を行い、病態を理解する。また、実際に糞便検査等を行うことで、実技を習得する。

成績評価の方法

実習で観察した病原寄生虫、ベクター、宿主病変などに関する識別能力を以下の方法により評価する。

（1）毎回提出する課題（レポート）による評価：20%
（2）各回の実習時に観察した実習試験による評価：80%

成績評価の基準

実習試験：実習で使用した標本（40種）をスライド写真にて解答する。全問正解で80点となり、「成績評価」に示すように結果を最終評価の80%として用いる。

レポート：以下の項目を達成した場合が合格基準である。毎回のレポートを5段階で評価する。「成績評価」に示すように結果を最終評価の 20%として用いる。
（1）指示された寄生虫あるいは病変をもれなく観察したか。
（2）寄生虫の形態的特徴を理解して観察したか。
（3）講義をふまえ、寄生虫感染による宿主の病態を理解したか。

試験レポートを合わせた評価で、60%が達成されれば評価（B）となる。また、80%を達成した場合、評価は（A）となる。更に 90%を達成した場合は（A+）の評価となる。また、再試験にて合格した場合には評価（C）となる。

準備学習等についての具体的な指示

実習項目は必ず講義が先行するので、各回の実習項目について講義資料などで事前に知識を整理しておくこと。実習ではただ単に標本を観察するのではなく、病原寄生虫の生活史や感染経路を意識し、病理標本については発症機序を念頭に置きながら、自らの知識を”確認する”ことに努める。

試験の受験資格

正当な理由なく、実習を欠席した場合は実習試験の受験資格を与えない。

病気などでやむを得ず欠席するときは事前あるいは事後に医師の診断書などを事務に提出すること。

教科書

特に指定しない。WebClass 上に実習書を配付しているので、実習内容を適宜、授業資料、参考書等にあたって確認しながら進めること。

参考書

図説人体寄生虫学／吉田幸雄, 有薗直樹著,吉田, 幸雄,有薗, 直樹,：南山堂, 2016
標準医動物学 第 2 版／石井明,鎮西康雄,太田伸生,ｲｼｲｱｷﾗ,ﾁﾝｾﾞｲﾔｽｵ,ｵｵﾀﾉﾌﾞｵ,：医学書院, 2009-01-06
寄生虫学テキスト／上村清 [ほか] 著,上村, 清,木村, 英作,金子, 明,丸山, 治彦,所, 正治,大槻, 均,：文光堂, 2019
Peters' Atlas of Tropical Medicine and Parasitology (2019)
Medical Parasitology, E.K. Markel (ed), Saunders (2006)
Diagnostic Meical Parasitology, L. S. Gracia, ASN Press (2001)
Manson's Toropical Diseases, P. E. C. Manson-Bahr & D. R. Bell, Baillierre Tindall
Entomology in Human and Animal Health, Harwood & James

履修上の注意事項

（1）実習では必ず白衣を着用すること。（マスクについては実習前に連絡する） （2）実習室では飲食・喫煙は厳禁とする。 （3）飲食物を密閉できない状態で実習室に持ち込まない。 標本を立体的に観察し特徴を捉えてもらいたいので、必ず顕微鏡を見ながらスケッチをすること。

備考

2022 年のコース評価を受けて、実習時間内でスケッチする量を減らし、自主学習できるよう教材を準備するようにした。
連絡先（メールアドレス） 石野　智子:tishino.vip@tmd.ac.jp 熊谷　貴:tkuma.vip@tmd.ac.jp
オフィスアワー 熊谷　貴:随時（必ず事前に連絡を入れること）

時間割番号	011046				
科目名	腫瘍学			科目ID	
担当教員	大西　威一郎, 山本　くらら, 大橋　健一[ONISHI IICHIRO, YAMAMOTO Kurara, OOHASHI Kennichi]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	単位数	1
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

非同期型、同期型授業および対面実習

授業の目的、概要等

がんは今や国民の 2 人に 1 人が罹患する疾患であり、3 人に 1 人はがんにより死亡する。がんの克服は臨床医のみならず、人類にとっての願いである。腫瘍学ブロックでは、腫瘍とは何かという問題に始まり、腫瘍の特徴を、病理学、分子生物学、疫学など、様々視点から基礎的な概説をすることを目的とする。また、講義に加えて、PBL や病理実習といったアクティブラーニングを通して、グループ内で協力して課題に取り組む姿勢を育みつつ、顕微鏡を用いた観察力を涵養することも目的とする。

診断や治療などの臨床的側面などの各論的内容については、この授業科目では取り扱わず、後に臨床各科や臨床実習等で取り扱われる。

授業の到達目標

1) 腫瘍の発生原因・遺伝子変化について理解する。
2) 腫瘍の良性・悪性、上皮性・非上皮性について理解する。
3) 腫瘍の形態・浸潤・進展様式について理解する。
4) 癌の疫学について理解する。
5) 腫瘍マーカーについて理解する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

C-4-1)②③⑤⑥
C-4-6)①②③④⑤⑥

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-2-B]基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる

[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	5/8	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	腫瘍の形態と発育・進展		大橋 健一	到達目標 2,3) 学習方法 講義視聴、質問はメールにて受付
2	5/8	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	PBL		山本 くらら, 大西 威一郎	到達目標 1-5) 学習方法 グループディスカッション、課題抽出、発表
3	5/8	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	がん宿主相互作用		田中 真二	到達目標 1) 学習方法 講義視聴、質問はメールにて受付
4	5/8	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	発癌原因<ウイルスと癌>		倉田 盛人	到達目標 1) 学習方法 講義視聴、質問はメールにて受付
5	5/9	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	発癌原因〈放射線と癌〉		吉村 亮一	到達目標 1) 学習方法 講義視聴、質問はメールにて受付
6	5/9	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	遺伝性疾患と腫瘍		島田 周	到達目標 1) 学習方法 講義視聴、質問はメールにて受付
7	5/9	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	腫瘍マーカー		東田 修二	到達目標 5) 学習方法 講義視聴、質問はメールにて受付
8	5/9	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	腫瘍の組織発生		大橋 健一	到達目標 1) 学習方法 講義視聴、質問はメールにて受付
9	5/10	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	癌の疫学		藤原 武男	到達目標 4) 学習方法 講義視聴、質問はメールにて受付 大阪医科薬科大学伊藤先生講義

10	5/10	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	PBL		大西　威一郎	到達目標 1-5）学習方法 グループディスカッション、課題抽出、発表
11	5/10	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	遺伝子変化と癌		波多野　恵	到達目標 1） 学習方法 講義視聴、質問はメールにて受付
12	5/11	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	癌のエピジェネティックス		秋山　好光	到達目標 1） 学習方法 講義視聴、質問はメールにて受付
13	5/11	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	PBL　まとめ		大西　威一郎, 山本　くらら	到達目標 1-5）学習方法 グループディスカッション、課題抽出、発表
14-15	5/12	09:00-11:50	4 階学生実習室	実習:腫瘍の組織形態		山本　くらら	9:00-11:30 とします。 病理組織観察をします。WebClass にタイムスケジュールを掲載します。
16-17	5/12	12:50-15:40	4 階学生実習室	実習:悪性腫瘍の進展		大西　威一郎	13:30-16:00 とします。 病理組織観察をします。WebClass にタイムスケジュールを掲載します。
18	5/19	14:20-15:40	医学科講義室 2		本試験	山本　くらら	

授業方法

ブロック期間中3回の PBL を軸とし、講義によって腫瘍全般に関わる基礎知識を、また組織実習によって代表的な腫瘍の観察を補完する。

PBL、講義はオンラインで行う。実習は、顕微鏡を用いて組織実習室で行う。

2023 年度は、非同期の講義、メールでの質疑応答、PBL でのディスカッションや課題発表、実習での顕微鏡観察等のアクティブラーニングが実施される。

授業内容

授業は、ZOOM 上で同期および非同期で、以下のように行う。

1) PBL(Problem-based learning):ブロック期間中3回実施される。症例シナリオを班内で討論し、課題抽出、課題発表を行う。抽出した課題は、次回の PBL 開始時に発表を行う。3 回目の PBL 終了時に、シナリオの解説を行う。

PBL を軸として、講義によって腫瘍全般に関わる基礎知識を、病理実習によって代表的な腫瘍の観察を補完する。

2)講義：腫瘍学について重要な分野について、各専門分野の教官より重要な点、トピックス等を解説する。

3)病理実習：腫瘍学について、腫瘍細胞の形態像、組織分類、深達度等を、実際の病理標本を用いて観察する。実習にあたっては、自学で進められるよう手引き書を配布する。実習中は、質問や疑問に対しては、教官が個別に対応する。

成績評価の方法

記述試験:100%:授業全般のうち重要事項について、記述式問題で行われる。試験は、授業中に示した内容またはそれと同レベル程度のものを理解し、そのなかで腫瘍学として重要と思われることを説明できることが必要となる。

成績評価の基準

大学の評価基準に基づく。
GPA 制度評価も参考のこと。

評価　GP　目安　評価基準

A＋　4　当該科目の到達目標を期待された水準を超えて達成した（本試験 90 点以上）

A　3.5　当該科目の到達目標を全て達成した（本試験 80 点以上）

B　3.0　（本試験合格レベル）　当該科目の到達目標を概ね達成した（本試験 60 点以上）

C　2.0　（再試験合格レベル）　当該科目の到達目標のうち最低限を達成した

D　1.0　（不合格）　当該科目の到達目標を達成していない

F　0　（評価不能）　到達目標の達成度を評価できない

準備学習等についての具体的な指示

腫瘍学は正常の組織。器官から生じる腫瘍性変化について深く知る学問であり、これを習得するためにはこれまでに学習した解剖学、組織学、生理学等の基礎系分野の知識が必要不可欠である。そのため、これらの知識を再確認したうえで腫瘍学ブロックに取り組むことが望まれる。

試験の受験資格

本試験の受験資格は特に設けない。本試験では、PBL、講義、実習の内容を問うため、本試験受験にあたっては、それぞれ出席し、理解しておくことが前提となる。PBL においては、出席ログを確認したうえで、議論や発表を評価し、本試験と合わせて評価に加えることもある。

教科書

腫瘍の基礎的な解説はワインバーグの教科書が詳しいが、通読は負担が大きい。仲野徹の教科書は読み物、入門として読み進めてほしい。その他は病理学総論と臨床各科の教科書の腫瘍部分も参考にされたい。

参考書

がんの生物学／ワインバーグ [著],武藤誠, 青木正博 訳,Weinberg, Robert Allan, 1942-,武藤, 誠,青木, 正博, 1962-,:南江堂, 2017
こわいもの知らずの病理学講義／仲野徹 著,仲野, 徹, 1957-,:晶文社, 2017
標準病理学／北川昌伸, 仁木利郎編集 ; 北川昌伸 [ほか] 執筆,北川, 昌伸,仁木, 利郎,坂本, 穆彦,:医学書院, 2015
ロビンス基礎病理学／Vinay Kumar, Abul K. Abbas, Jon C. Aster 原著,Kumar, Vinay,Abbas, Abul K.,Aster, Jon C.,Robbins, Stanley L. (Stanley Leonard),豐國, 伸哉,高橋, 雅英,:エルゼビア・ジャパン, 2018
外科病理学／深山正久, 森永正二郎編集主幹 ; 小田義直 [ほか] 編集,深山, 正久,森永, 正二郎,小田, 義直,坂元, 亨宇,松野, 吉宏,森谷, 卓也,:文光堂, 2020

他科目との関連

病理学、内科学、外科学など腫瘍を扱う基礎・臨床学全般。

備考 コース評価アンケートに基づく改善計画ならびに変更項目 ・昨年度はオンラインでの PBL にて、進め方に若干の混乱があったため、オンラインにて円滑に進められるように最初に説明を加える。 PBL, 病理実習を通じてアクティブラーニングが実施される。
連絡先（メールアドレス） 大橋　健一:kohashi.pth1@tmd.ac.jp
オフィスアワー 大橋　健一:毎日 PM12:00-13:00 MD タワー15 階、人体病理学分野教授室

時間割番号	011048				
科目名	法医学			科目ID	
担当教員	上村　公一[UEMURA KOICHI]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3		
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

講義は遠隔で行う。同期(Zoom)、または、非同期(Webclass でのオンデマンド)。

授業の目的、概要等

法医学の社会的役割について理解する。

法医学は基礎法医学な内容と臨床法医学的な内容がある。

前者は死体現象、損傷、中毒、血液型、など。

後者は死因の判断、異状死届出、死因究明制度、虐待、など。

授業の到達目標

1) 基礎的な法医学についての知識・理解

2) 異状死についての理解と判断

3) 我が国の死因究明制度についての理解

4) 最新・応用的な法医学知識の理解

＜参考＞

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成 28 年度改訂版)

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

B-1-8)⑥

B-2-1)①②③④⑤

B-2-2)③

B-3-1)④

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる

[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる

[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる

[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる

[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる

[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる

[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる

[III-8-C]患者との関係(情報漏洩、親密性、金品授受など)において適切な距離を維持する必要性を説明できる

[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる

[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる

[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる

[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる

[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる

[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる

[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる

[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い(無礼、短気など)を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる

[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる

[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる

[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-5-B]社会医学の知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/4	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	法医学総論　死体現象	法医学の歴史、意義　早期・晩期・特殊死体現象	上村　公一	【到達目標】1）【学習方法】遠隔講義　【事前学習】　ブレイクアウトルーム活用
2	4/4	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	損傷（1）	損傷総論、生活反応	上村　公一	【到達目標】1）【学習方法】非同期ビデオ　【事前学習】WebClass動画視聴　多肢選択式問題に回答
3	4/5	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	損傷（2）	鋭器・鈍器損傷・交通外傷	上村　公一	【到達目標】1）【学習方法】非同期ビデオ　【事前学習】WebClass動画視聴　多肢選択式問題に回答
4	4/5	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	法歯学（歯科法医学）	法歯学（歯科法医学）の研究領域および身元確認のための基礎的な歯の解剖学的知識・治療所見	櫻田　宏一	【到達目標】1）【学習方法】遠隔講義　【事前学習】　ブレイクアウトルーム活用（櫻田先生は本学歯学部所属）
5	4/6	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	個人識別（1）	血液型、DNA 型とその応用	鵜沼　香奈	【到達目標】1）【学習方法】非同期ビデオ　【事前学習】WebClass動画視聴　多肢選択式問題に回答
6	4/6	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	個人識別（2）	骨からの物体検査	宇都野　創	【到達目標】1）【学習方法】遠隔講義　【事前学習】　ブレイクアウトルーム活用（宇都野先生は本学歯学部所属）

7	4/10	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	損傷(3)	頭部外傷	新井　信隆	【到達目標】1)【学習方法】遠隔講義　【事前学習】　ブレイクアウトルーム活用（新井先生は非常勤講師）
8	4/10	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	窒息	窒息総論・各論(縊頸、絞頸、扼頸、溺死、その他)	鵜沼　香奈	【到達目標】1)【学習方法】遠隔講義　【事前学習】ブレイクアウトルーム活用
9	4/11	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	環境異常(焼死、凍死、その他)、性	（焼死、凍死、その他）　（胎児・嬰児、性犯罪）	鵜沼　香奈	【【到達目標】1)【学習方法】遠隔講義　【事前学習】ブレイクアウトルーム活用
10	4/11	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	法医画像診断(死後CT、レントゲン）　担当教員：槇野陽介 非常勤講師	死後 CT,レントゲン　Autopsy Imaging	槇野　陽介	【到達目標】1),4)【学習方法】遠隔講義　【事前学習】　ブレイクアウトルーム活用
11	4/12	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	銃創、虐待(小児、老人)		鵜沼　香奈	【到達目標】1)【学習方法】遠隔講義　【事前学習】ブレイクアウトルーム活用
12	4/12	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	死因究明制度	異状死体の取扱　死因究明基本法	上村　公一	【到達目標】1,2),3)【学習方法】非同期ビデオ　【事前学習】WebClass 動画視聴　多肢選択式問題に回答
13	4/17	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	中毒学(1)	総論(中毒学一般と乱用薬物)	秋　利彦	【到達目標】1)【学習方法】遠隔講義　【事前学習】　ブレイクアウトルーム活用
14	4/17	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	中毒学(2)	各論(薬物分析)	船越　丈司	【到達目標】1)【学習方法】遠隔講義　【事前学習】ブレイクアウトルーム活用
15	4/17	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	中毒学(3)	各論(アルコール医学)	上村　公一	【到達目標】1)【学習方法】非同期ビデオ　【事前学習】WebClass 動画視聴　多肢選択式問題に回

							答
16	4/17	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	中毒学(4)依存性薬物及び最近のトピック	依存性薬物 トピック	秋 利彦, 船越 丈司	【到達目標】4) 【学習方法】遠隔講義 【事前学習】 ブレイクアウトルーム活用
17	5/15	10:30-11:50	医学科講義室 2	法医学試験		上村 公一, 鵜沼 香奈, 秋 利彦, 船越 丈司	筆記試験

授業方法

・系統的講義

・出席を確認しない

・同期型講義では、それまでの講義内容（非同期型・同期型の両者）を理解していることを前提とする。

非同期型：Webclass でのオンデマンド。Webclass 上の設問に回答する。

同期型：・原則として遠隔講義（Zoom 等）を使う。それまで行われた非同期授業の質問に答える。アクティブラーニングとして、班分けによる討議やブレイクアウトルームを活用する。

授業内容

法医学分野教員、法歯学分野教員、外部講師による講義。

授業スケジュールに各回の授業内容は示してある。

成績評価の方法

試験成績（120 分の筆記試験）を基本とするが、受講態度の熱心さなども加点の評価対象になる。

筆記試験：大まかな配点は、選択式（40 点）、記述式（50 点）、死体検案書作成（10 点）

成績評価の基準

講義は筆記試験（100 点満点）とする。

原則として、筆記試験は素点で評価する。60～69 点が GP における「B」。

授業に対する取り組みが熱心な場合（質問、法医学的な問題点の提起、など）、「B」より上に評価することがある。

総合評価

評価のウェイトは、「講義：70%」、「実習：30%」とする。

準備学習等についての具体的な指示

解剖学の知識が必要。

基本的な人体の解剖学用語を理解しておく。

試験の受験資格

特に出席は取りません。しかし、試験はすべての授業項目から出しますので、病気等でやむを得ず欠席した場合は、Webclass に掲載の講義スライド・動画で自習してください。出席を取らない分、試験では厳しく評価します。

参考書

現代の法医学／永野耐造, 若杉長英 編集,永野, 耐造, 1931-2016,若杉, 長英, 1938-1996,：金原出版, 1998

NEW エッセンシャル法医学 = NEW ESSENTIALS OF FORENSIC MEDICINE／髙取健彦 監修,長尾正崇 編,髙取, 健彦, 1938-,長尾, 正崇,：医歯薬出版, 2019

New 法医学・医事法／勝又義直,鈴木修 編,ｶﾂﾏﾀﾖｼﾅｵ,ｽｽﾞｷｵｻﾑ,：南江堂, 2008-04-05

標準法医学 第 7 版／石津日出雄,高津光洋 監,池田典昭 他編,ｲｼﾂﾞﾋﾃﾞｵ,ﾀｶﾂｱｷﾋﾛ,ｲｹﾀﾞﾉﾘｱｷ,：医学書院, 2013-01-01

Knight's forensic pathology／Pekka Saukko, Bernard Knight,Saukko, Pekka J,Knight, Bernard,：CRC Press, 2016

厚生労働省　令和3年度版死亡診断書（死体検案書）記入マニュアル

下記のアドレスからダウンロードできます https://www.mhlw.go.jp/toukei/manual/
他科目との関連 6 年生「包括医療統合教育」で 3 コマ講義（臨床法学的、最近の法律改正を含む）があります（現行カリキュラム）。
履修上の注意事項 授業で使う解剖症例の写真について、外部に流出させないよう、秘密を保持すること。
備考 ・配付資料の文字が小さいと指摘があった。記載内容は簡潔化して見やすくする。 ・Zoom 講義、Webclass の講義、配付資料の解剖症例の写真の使用は極力控える（個人情報保護のため）。 質問窓口は上村教授（kuemura.legm@tmd.ac.jp）です。 直接、講義の担当教員に質問してもよいです。
連絡先（メールアドレス） 上村　公一:kuemura.legm@tmd.ac.jp
オフィスアワー 上村　公一:「オフィスアワーは特に定めないが，事前連絡してから訪問すること 。」

時間割番号	011049				
科目名	法医学実習			科目ID	
担当教員	上村　公一[UEMURA KOICHI]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3		
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

実習室(3 号館 5 階　学生実習室)

遠隔から Zoom でアクセス(同期型)

授業の目的、概要等

1) 法医学基本的物体検査の理解・実習

2) 死因判断

3) 死体検案書作成演習

(1)法医学症例検討・死体検案書の作成(演習)

(2)DNA 多型の理解、薬毒物の毒性の理解(実習)

授業の到達目標

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成 28 年度改訂版)

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

B-2-1)②③

B-2-2)③

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる

[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる

[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる

[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる

[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる

[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる

[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる

[III-8-C]患者との関係(情報漏洩、親密性、金品授受など)において適切な距離を維持する必要性を説明できる

[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる

[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる

[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる

[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる

[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる

[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる

[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる

[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い(無礼、短気など)を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる

[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる

[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる

[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる

[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる

[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる

[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-5-B]社会医学の知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1-5	4/24	09:00-17:10	5 階学生実習室, 遠隔授業（同期型）	症例検討・死体検案書作成（演習）＜同期型＞/DNA 多型・薬物（実習）	症例検討・死体検案書作成（演習）＜同期型＞/DNA 多型・薬物（実習）	上村 公一, 秋 利彦, 鵜沼 香奈, 船越 丈司	【到達目標】1,2),3) 【学習方法】演習（遠隔講義）/実習 ＜2 班に分ける＞ 午前：自習 午後：A 班 演習 遠隔同期型/ブレイクアウトルーム活用 B 班 実習 実習室
6-9	4/25	10:30-17:10	5 階学生実習室, 遠隔授業（同期型）	DNA 多型・薬物（実習）/症例検討・死体検案書作成（演習）＜同期型＞	DNA 多型・薬物（実習）/症例検討・死体検案書作成（演習）＜同期型＞ ＜内容は班ごとに前日と入れ換え＞	上村 公一, 秋 利彦, 鵜沼 香奈, 船越 丈司	【到達目標】1,2),3) 【学習方法】演習（遠隔講義）/実習 ＜2 班に分ける＞ 午前：自習 午後：A 班 実習 実習室 B 班 演習 遠隔同期型、ブレイクアウトルーム活用

授業方法

全体を 2 班に分ける。
班ごとの（1）、（2）の実習。
（1）法医学症例の検討・死体検案書の作成 → 遠隔実習（演習）。
（2）DNA 多型の理解、薬毒物の毒性の理解 → 実習室での実習。一部の実習手順は事前に weblass に動画をアップロードするので、実習までに視聴し、理解しておくこと。

授業内容

実習参加、実習レポート提出。レポート（死体検案書）提出。

成績評価の方法

実習・演習への出席（全回出席が必須）。
死体検案書の作成。
指定された実習レポート提出。

成績評価の基準

出席数、実習参加態度、レポートの内容。レポート提出期限の遵守。

全回出席の上、レポート等を提出し、レポートの内容が指示された事項について記載されていれば「B」とする。レポート内容、実習態度が優れているものは「B」より上の評価とする。

準備学習等についての具体的な指示

実習・演習すべてについて、出席・参加が必須です（重要）。

試験の受験資格

実習・演習のすべてに出席すること（2022 年度は 2 回）

登校　実習 1 回 同期型(遠隔):演習　1 回
参考書 厚生労働省　令和2年度版死亡診断書(死体検案書)記入マニュアル 下記のアドレスからダウンロードできます https://www.mhlw.go.jp/toukei/manual/
備考 実習室では感染対策の指示にしたがって下さい。 学生からの要望があり、演習は遠隔で実施する。
連絡先(メールアドレス) 上村　公一:kuemura.legm@tmd.ac.jp
オフィスアワー 上村　公一:「オフィスアワーは特に定めないが，事前連絡してから訪問すること 。」

時間割番号	011107				
科目名	行動科学			科目ID	
担当教員	岡田　幸之[OKADA TAKAYUKI]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	単位数	1
実務経験のある教員による授業	該当する				

授業の目的、概要等

行動科学とは、人間の個人・社会行動、あるいは人間の心の働きである知性・感情・意思（知・情・意）に焦点を当てながら、人間を全人的により深く理解しようと試みる学際的な理論体系の学問領域である。行動科学は医歯学教育の中の「臨床系」と「基礎系」という分類の枠を超えた、横断的、学際的な領域を形成。人間の医学生物学的側面を扱う基礎学問と同様、行動科学は人間特有の心理・社会的側面を重視しており、人間を理解しなければならない医療者にとっては必須の学科目といえる。

授業の到達目標

人の行動と心理を理解するための基礎的な知識と考え方を学ぶ。特に、臨床現場において実践できる、人の行動変容に関する理論・因子・技法について学ぶ。

https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/06/28/1383961_01.pdf

C-5-1)①②③　人の行動
C-5-2)①②③　行動の成り立ち
C-5-3)①②③④　動機付け
C-5-4)①②③④　ストレス
C-5-5)①②③　生涯発達
C-5-6)①②③④⑤　個人差
C-5-7)①②③④⑤⑥⑦　対人関係と対人コミュニケーション
C-5-8)①②③④⑤　行動変容における理論と技法

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-4-C]患者の、文化、人種、年齢、社会経済的状況、性別、性嗜好、信仰、障害、その他の多様性に配慮した対応を説明できる
[III-4-C]文化的信条や慣習が専門職としての対人関係に与えうる影響を説明できる
[III-8-C]患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持する必要性を説明できる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-21-B]守秘義務と患者プライバシーに関して説明できる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[IV-6-B]患者の様々な背景や文化がどれだけ医者-患者間のコミュニケーションに影響するかを説明できる

[Ⅳ-7-B]重大で繊細な難しいトピック（sexual history、疾患名告知、退院計画議論、ターミナルケアなど）について患者や患者家族と議論する際に、配慮すべき点や重要な点を説明できる
[Ⅳ-9-C]患者中心の医療について説明できる
[Ⅴ-5-B]社会医学の知識を提示できる
[Ⅴ-6-B]世界の保健・医療関連事象の推移と地域分布を説明できる
[Ⅵ-27-B]医薬品、医療機器の安全管理体制を説明できる
[Ⅶ-2-C]急性期、慢性期、および長期的ケアを含む医療の向上に向けた、様々な専門分野の協力にもとづくアプローチについて、説明できる
[Ⅶ-3-C]病院、診療所、福祉施設など、様々な診療提供システム・機関の役割を説明できる
[Ⅶ-5-B]医療体制の主な構成要素（患者、多職種にわたる医療供給者、医療機関、保険者、行政、医療産業（製薬会社等）、診療報酬、薬価）について、役割・意義を説明できる
[Ⅶ-6-B]医療アクセス、コスト、資源分配など、医療政策の重要な概念とそれらの関係、そして診療への影響を説明できる
[Ⅶ-7-B]医療制度や医療提供体制が、医療の質と量へ与える影響（特に異なる背景の患者間の格差、例：地域、年齢、医師の配置）を、説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/3	12:50-14:10	医学科講義室２	行動の成り立ち	杉原　泉	C-5-2)①②③ 行動の成り立ち アクティブラーニングの種類：コンピュータによる双方向システム（個人回答システム）（イマキク・スグキクを使用）
2	4/3	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	社会と健康	藤原　武男	C-5-1)①②③ 人の行動　アクティブラーニングの種類：なし
3	4/4	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	生涯発達	渡部　洋実	C-5-5)①②③ 生涯発達　アクティブラーニングの種類：なし
4	4/4	14:20-15:40	医学科講義室２	ストレス（環境）と健康	布施　泰子	C-5-4)①②③④ ストレス　アクティブラーニングの種類：なし
5	4/7	12:50-14:10	医学科講義室２	行動変容における理論	髙橋　英彦	C-5-8)①②③④⑤ 行動変容における理論と技法　アクティブラーニングの種類：なし
6	4/7	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	個人差	寺澤　佑哉	C-5-6)①②③④⑤ 個人差　アクティブラーニングの種類：なし
7	4/12	12:50-14:10	医学科講	ヘルスコミュニケーショ	土井　理美	C-5-7)①②③④

			義室２	ン		⑤⑥⑦ 対人関係と対人コミュニケーション アクティブラーニングの種類：Ｑ＆A、ロールプレイ
8	4/12	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	異文化対応力：文化と行動	上里 彰仁	C-5-1)①②③ 人の行動 アクティブラーニングの種類：講義内調査（個人回答システム）とフィードバック
9	4/14	09:00-10:20	医学科講義室２	対人関係	田村 赳紘	C-5-7)①②③④⑤⑥⑦ 対人関係と対人コミュニケーション アクティブラーニングの種類：Ｑ＆A
10	4/14	10:30-11:50	医学科講義室２	行動変容の技法	布施 泰子	C-5-8)①②③④⑤ 行動変容における理論と技法 アクティブラーニングの種類：グループディスカッション、ロールプレイ
11	4/26	09:00-10:20	医学科講義室２	ストレス（心理）	安藤 久美子	C-5-4)①②③④ ストレス アクティブラーニングの種類：Q&A、コンピュータによる双方向システム（個人解答システム）
12	4/28	10:30-11:50	医学科講義室２	動機付け	竹林 裕直	C-5-3)①②③④ 動機付け アクティブラーニングの種類：なし
13	5/15	14:20-15:40	医学科講義室２	試験	髙橋 英彦	

授業方法

講義室での対面講義、ならびに Zoom を用いた WEB 講義を併用する。WEB 講義は基本は同期型にて実施するが、一部、非同期型授業もある。Web 講義ではアクティブラーニングは制限されるが、可能な範囲で実施していく（備考欄を参照）。

授業内容

（別表を参照）

成績評価の方法

選択肢形式の紙ベースの最終試験で行う。

成績評価の基準

最終試験における（100 点満点の）60 点以上を以て B 基準を満たしたと判定、すなわち合格とする。B より上の評価については、聴講態度や最終試験の点数などを参照し、総合的に判断する。
準備学習等についての具体的な指示 受講前に各科のシラバスを熟読し、内容を理解しておくこと。不明な点があったら、オフィス時間内に（9:00-17:00）担当者に質問をして、確認しておくこと。
試験の受験資格 特に出席は取りません。しかし、試験はすべての授業項目から出題しますので、病気等 でやむを得ず欠席した場合は、Webclass に掲載の講義スライド・動画で自習してください。出席を取らない分、試験では厳しく評価します。
教科書 行動医学テキスト : behavioral medicine／日本行動医学会編,日本行動医学会,野村, 忍,堤, 明純,島津, 明人,中尾, 睦宏,吉内, 一浩,：中外医学社, 2015
参考書 さらに勉強したい方は、米国の定番の教科書の日本語訳版である 健康行動学　その理論、研究、実践の最新動向 木原雅子ら訳　メディカル・サイエンス・インターナショナル を参考書にあげる
履修上の注意事項 授業を効率良く、かつ効果的に受けるために、基礎知識の復習および当該領域を予習した上でその授業に臨むことが必要である。行動科学の学習目標は知識の獲得ではなく、態度変容にある。そのため、学生が自ら“積極的に”授業に臨むことが望ましい。
備考 2022 年度のコース評価を受けての変更点：特になし 学生からの質問窓口：精神科_田村赳紘（tamupsyc@tmd.ac.jp）
連絡先（メールアドレス） 岡田　幸之:takayukiok.psyc@tmd.ac.jp
オフィスアワー 岡田　幸之:毎週火曜日 PM.5:00-PM.9：00　M&D タワー25 階 精神行動医科学（犯罪精神医学研究室）

時間割番号	011050				
科目名	衛生学			科目ID	
担当教員	田中　真二[TANAKA SHINJI]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	単位数	1.5
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

3 号館 3 階　医学科講義室 2

授業の目的、概要等

衛生学は、医学を基礎医学、臨床医学、社会医学に大別すると社会医学に入り、臨床医学を治療医学と考えれば、衛生学は予防医学と考えることができる。すなわち、衛生学は　人間をとりまく自然的、社会的環境要因と健康との関連を考究し、疾病の予防、早期発見および健康の維持推進に役立てようとする学問である。衛生学では単に疾病を治療するだけでなく、疾病の背後にある種々の自然的・社会的要因をも考察して対応できる能力を養成することを目標とする。

授業の到達目標

授業評価の基準となる授業の到達目標は、「衛生学」ならびに「衛生学実習」で詳細に示す。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-8-C]患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持する必要性を説明できる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-5-B]社会医学の知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方

							法・その他
1	4/3	09:00-10:20	医学科講義室2	衛生学序論、生活習慣とがん	Webclass に資料がある。	田中　真二	【到達目標】1), 2), 3) 【学習方法】対面講義 【その他】講義の最後にテーマ研究と実習の説明を行う。
2	4/3	10:30-11:50	医学科講義室2	食品衛生	Webclass に資料がある。	三宅　司郎	【到達目標】1), 4), 5) 【学習方法】対面講義 【その他】非常勤講師（麻布大学生命・環境科学部 食品生命科学科教授）。講義時に質疑応答の時間を設ける。
3	4/5	12:50-14:10	医学科講義室2	化学物質の環境リスク評価	Webclass に資料がある。	小野　恭子	【到達目標】1), 4) 【学習方法】対面講義 【その他】非常勤講師（産業技術総合研究所安全科学研究部門）。講義時に質疑応答の時間を設ける。
4	4/5	14:20-15:40	医学科講義室2	ヒ素の環境汚染と健康影響	Webclass に資料がある。	平野　靖史郎	【到達目標】1), 4), 5) 【学習方法】対面講義 【その他】非常勤講師（国立環境研究所環境リスク研究センター）。講義時に質疑応答の時間を設ける。
5	4/11	12:50-14:10	医学科講義室2	化学物質の健康影響	Webclass に資料がある。	森　千里	【到達目標】1),4), 5) 【学習方法】対面講義 【その他】非常勤講師（千葉大学環境生命医学教授）。講義時に質疑応答の時間を設ける。
6	4/11	14:20-15:40	医学科講義室2	感染症と実地疫学	Webclass に資料がある。	砂川　富正	【到達目標】1), 5) 【学習方法】対面講義 【その他】非常勤講師（国立感染症研究所実地疫学研究センター長）。講義時

							に質疑応答の時間を設ける。
7	4/13	12:50-14:10	医学科講義室2	生活習慣と動脈硬化	Webclassに資料がある。	大石　由美子	【到達目標】1), 4), 5) 【学習方法】対面講義 【その他】非常勤講師（日本医科大学医学部生化学・分子生物学教授）。講義時に質疑応答の時間を設ける。
8	4/13	14:20-15:40	医学科講義室2	職業がん	Webclassに資料がある。	田中　真二	【到達目標】1), 2), 3), 4) 【学習方法】対面講義 【その他】講義時に質疑応答の時間を設ける。
9	4/27	12:50-14:10	医学科講義室2	アクティブラーニング	テーマ研究ー環境とがん1	田中　真二, 秋山　好光, 島田　周, 波多野　恵	【到達目標】1), 2), 3), 4), 5) 【学習方法】アクティブラーニング 【その他】班に分け、発表会を行う。
10	4/27	14:20-15:40	医学科講義室2	アクティブラーニング	テーマ研究ー環境とがん2	田中　真二, 秋山　好光, 波多野　恵, 島田　周	【到達目標】1), 2), 3), 4), 5) 【学習方法】アクティブラーニング 【その他】班に分け、発表会を行う。
11	4/27	15:50-17:10	医学科講義室2	アクティブラーニング	テーマ研究ー環境とがん3	田中　真二, 秋山　好光, 島田　周, 波多野　恵	【到達目標】1), 2), 3), 4), 5) 【学習方法】アクティブラーニング 【その他】班に分け、発表会を行う。
12	4/28	09:00-10:20	医学科講義室2	スポーツ医学と予防	Webclassに資料がある。	柳下　和慶	【到達目標】1), 5) 【学習方法】対面講義 【その他】東京医科歯科大学スポーツ医歯学診療センター長。講義時に質疑応答の時間を設ける。
13	5/17	10:30-11:50	医学科講義室2	試験		田中　真二, 秋山　好光, 島田　周, 波多野　恵	

授業方法

衛生学は衛生学講義と実習からなり、これらは密接にリンクしている。

衛生学は総論的講義と、学内外の第一人者による講義からなり、対面授業を行う。またアクティブラーニングとして、講義期間中に「環境とがん」を対象としたテーマ研究の課題を与える。学生は 7～8 人のグループに別れて、各課題について調査・研究を行い、発表する。
衛生学実習は、変異原性試験をグループで行う。本実習では積極的に課題に取り組む姿勢を培ってほしい。

1. 担当者（講義内容とキーワード）
教授：田中真二（生活習慣とがん、職業がん、衛生学実習）
講師：秋山好光（テーマ研究：環境とがん、衛生学実習）
助教：島田 周（テーマ研究：環境とがん、衛生学実習）
助教：波多野 恵（テーマ研究：環境とがん、衛生学実習）

非常勤講師：三宅司郎（食品衛生）、砂川富正（感染症）、大石由美子（生活習慣と動脈硬化）、小野恭子（化学物質の環境リスク評価）、平野靖史郎（ヒ素の環境汚染と健康影響）、森 千里（化学物質の健康影響）、柳下和慶（スポーツ医学と予防）

授業内容
授業スケジュール参照

成績評価の方法
衛生学は講義(筆答試験)と実習にそれぞれ合格することが必要である。評価のウエイトは講義 70%、実習 30%とする。講義に関しては、筆答試験で学習成果を問う。筆答試験は 60 点以上が合格の基準であり、それに満たない場合は再試験の対象となる。
衛生学実習は原則として全てに出席し、期日までに実習レポートを提出することが合格基準となる。実習への取組状況・レポート・発表、出席などで総合判定する。正当な理由なく実習を欠席したものは衛生学筆答試験の受験資格を失うので注意すること。

成績評価の基準
「衛生学」ならびに「衛生学実習」に詳細が書かれているので、それぞれの成績評価の方法とあわせて十分に読んで理解しておくことが望ましい。

準備学習等についての具体的な指示
「衛生学」ならびに「衛生学実習」で詳細に示す。
WebClass に掲載した講義資料で予習しておく。また指定した教科書、参考書を読んでおく。講義の担当者の専門とその関連するキーワードをもとに、基本的な事項を理解しておく。

試験の受験資格
本年度の講義は全て対面授業とする。講義の録画は行わないため、後日視聴することはできない。また試験はすべての授業項目から出す。出席を取らない分、試験では厳しく評価する。
4 月 27 日 (木)のアクティブラーニング及び衛生学実習は班員との共同作業であるため、原則として全てに出席すること。やむを得ない事情により欠席や遅刻がある場合、その事情とともにアクティブラーニング・実習前に科目責任者または医学教務係にメールで連絡すること。連絡できない場合は電話でも良いが、後日必ずメール連絡すること。これらが十分な対応が行われたと判断された場合には、レポートなどで対応を行うこととする。正当な理由なくアクティブラーニング・実習を欠席した者は 5 月 17 日に行われる衛生学定期試験の受験資格を失うので注意すること。

構成ユニット
教授：田中真二
講師：秋山好光
助教：島田 周
助教：波多野 恵

教科書
国民衛生の動向 2022/2023, 厚生労働統計協会

参考書
NEW 予防医学・公衆衛生学／岸玲子 監修,小泉昭夫, 馬場園明, 今中雄一, 武林亨 編集,岸, 玲子, 1947-,小泉, 昭夫, 1952-,馬場園, 明,今中, 雄一, 1961-,：南江堂, 2018

「がん生物学イラストレイテッド」第2版　渋谷正史、湯浅保仁編集、羊土社、2019 衛生試験法・要説 金原出版、2005 年版、日本薬学会編
他科目との関連 「公衆衛生学」および「社会医学」と最も強く関連するが、その他の基礎・社会医学科目とも関連する。
履修上の注意事項 「衛生学」ならびに「衛生学実習」で詳細に示す。
備考 「衛生学」ならびに「衛生学実習」で詳細に示す。
参照ホームページ 厚生労働省：http://www.mhlw.go.jp/ 国立感染症研究所：http://www.nih.go.jp/niid/ja/
連絡先（メールアドレス） 田中　真二:tanaka.monc@tmd.ac.jp
オフィスアワー 田中　真二:事前に必ず連絡して下さい。 電話：03-5803-5184 場所：M&D タワー 18 階 南側 S1859

時間割番号	011051				
科目名	衛生学			科目ID	
担当教員	田中　真二[TANAKA SHINJI]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3		
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

3 号館 3 階　医学科講義室 2

授業の目的、概要等

衛生学は、医学を基礎医学、臨床医学、社会医学に大別すると社会医学に入り、臨床医学を治療医学と考えれば、衛生学は予防医学と考えることができる。すなわち、衛生学は　人間をとりまく自然的、社会的環境要因と健康との関連を考究し、疾病の予防、早期発見および健康の維持推進に役立てようとする学問である。衛生学では単に疾病を治療するだけでなく、疾病の背後にある種々の自然的・社会的要因をも考察して対応できる能力を養成することを目標とする。

授業の到達目標

衛生学は常に新たな内容が付加されるため、最新のデータを常に把握する必要がある。講義は総論のみならず、その分野の最先端の研究および教育を行なっている先生を非常勤講師として招いて行われるため、最新の知識を得ることができる。講義資料は WebClass に掲示するため、授業前に予習しておくことが望ましい。

到達到達目標として、以下の点をあげる。

1）衛生学の基礎的知識を習得できる。

2）がんの原因になりやすい生活習慣要因について説明できる

3）環境要因とがんの関係および職業がんについて説明できる

4）環境要因が健康に及ぼす影響を説明できる。

5）感染症、生活習慣病、食品衛生、スポーツ医学など多岐に渡って最新の知見を習得できる。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

B-1-4)③⑤

B-1-5)①②③⑤⑥

B-1-6)③⑤

B-1-8)⑪⑫

B-1-9)①

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる

[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる

[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる

[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる

[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる

[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる

[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる

[III-8-C]患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持する必要性を説明できる

[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる

[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる

[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる

[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる

[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる

[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-5-B]社会医学の知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/3	09:00-10:20	医学科講義室２	衛生学序論、生活習慣とがん	Webclass に資料がある。	田中　真二	【到達目標】1), 2), 3) 【学習方法】対面講義 【その他】講義の最後にテーマ研究と実習の説明を行う。
2	4/3	10:30-11:50	医学科講義室２	食品衛生	Webclass に資料がある。	三宅　司郎	【到達目標】1), 4), 5) 【学習方法】対面講義 【その他】非常勤講師（麻布大学生命・環境科学部 食品生命科学科教授）。講義時に質疑応答の時間を設ける。
3	4/5	12:50-14:10	医学科講義室２	化学物質の環境リスク評価	Webclass に資料がある。	小野　恭子	【到達目標】1), 4) 【学習方法】対面講義 【その他】非常勤講師（産業技術総合研究所安全科学研究部門）。講義時に質疑応答の時間を設ける。
4	4/5	14:20-15:40	医学科講義室２	ヒ素の環境汚染と健康影響	Webclass に資料がある。	平野　靖史郎	【到達目標】1), 4), 5) 【学習方法】対面講義 【その他】非常勤講師（国立環境研究所環境リスク研究センター）。講義時に質疑応答の時間を設ける。
5	4/11	12:50-14:10	医学科講	化学物質の健康影響	Webclass に資料がある。	森　千里	【到達目標】1),4),

			義室 2				5) 【学習方法】対面講義 【その他】非常勤講師（千葉大学環境生命医学教授）。講義時に質疑応答の時間を設ける。
6	4/11	14:20-15:40	医学科講義室 2	感染症と実地疫学	Webclass に資料がある。	砂川 富正	【到達目標】1), 5) 【学習方法】対面講義 【その他】非常勤講師（国立感染症研究所実地疫学研究センター長）。講義時に質疑応答の時間を設ける。
7	4/13	12:50-14:10	医学科講義室 2	生活習慣と動脈硬化	Webclass に資料がある。	大石 由美子	【到達目標】1), 4), 5) 【学習方法】対面講義 【その他】非常勤講師（日本医科大学医学部生化学・分子生物学教授）。講義時に質疑応答の時間を設ける。
8	4/13	14:20-15:40	医学科講義室 2	職業がん	Webclass に資料がある。	田中 真二	【到達目標】1), 2), 3), 4) 【学習方法】対面講義 【その他】講義時に質疑応答の時間を設ける。
9	4/27	12:50-14:10	医学科講義室 2	アクティブラーニング	テーマ研究―環境とがん 1	田中 真二, 秋山 好光, 島田 周, 波多野 恵	【到達目標】1), 2), 3), 4), 5) 【学習方法】アクティブラーニング 【その他】班に分け、発表会を行う。
10	4/27	14:20-15:40	医学科講義室 2	アクティブラーニング	テーマ研究―環境とがん 2	田中 真二, 秋山 好光, 波多野 恵, 島田 周	【到達目標】1), 2), 3), 4), 5) 【学習方法】アクティブラーニング 【その他】班に分け、発表会を行う。
11	4/27	15:50-17:10	医学科講義室 2	アクティブラーニング	テーマ研究―環境とがん 3	田中 真二, 秋山 好光, 島田 周, 波多野 恵	【到達目標】1), 2), 3), 4), 5) 【学習方法】アクティブラーニング 【その他】班に分け、発表会を行う。
12	4/28	09:00-10:20	医学科講	スポーツ医学と予防	Webclass に資料がある。	柳下 和慶	【到達目標】1), 5)

			義室 2				【学習方法】対面講義 【その他】東京医科歯科大学スポーツ医歯学診療センター長。講義時に質疑応答の時間を設ける。
13	5/17	10:30-11:50	医学科講義室 2	試験		田中 真二, 秋山 好光, 島田 周, 波多野 恵	

授業方法

1. 衛生学講義は全て対面授業として行われ、その内容は総論的講義と、学内外の第一人者による講義からなる。
アクティブラーニングとして講義期間中に「環境とがん」を対象としたテーマ研究の課題を与える。学生は 7～8 人のグループに別れて、各課題について調査・研究を行い、発表内容をスライドにまとめる。4/27(木)の 3 コマで各班 10 分間の発表を行う。テーマ研究の各コマの最後に総合討論と総括を行う。学生間での質疑応答を活発に行うため、原則として全てに出席することとする。テーマ研究の課題に関する具体的な内容は、衛生学講義 1(4/3, 9:00-10:20)の後半部分で説明する。

2. 担当者(講義内容とキーワード)
教授:田中真二(生活習慣とがん、職業がん)
講師:秋山好光(テーマ研究:環境とがん)
助教:島田 周(テーマ研究:環境とがん、衛生学実習)
助教:波多野 恵(テーマ研究:環境とがん、衛生学実習)

非常勤講師:三宅司郎(食品衛生)、砂川富正(感染症)、大石由美子(生活習慣と動脈硬化)、平野靖史郎(ヒ素の環境汚染と健康影響)、小野恭子(化学物質の環境リスク評価)、森 千里(化学物質の健康影響)、柳下和慶(スポーツ医学と予防)

授業内容

授業スケジュール参照

成績評価の方法

衛生学(講義)の評価は筆答試験によって行う。筆答試験は、授講義内容を理解し、そのなかで衛生学として重要と思われることを説明できることを必要とする。試験はすべての授業項目が対象となり、基本多肢選択問題、記述式問題および応用記述問題からなる。テーマ研究発表内容と提出物も評価対象となる。

成績評価の基準

筆答試験は 60 点以上を合格とし、それに満たない場合は再試験の対象となる。試験の成績およびテーマ研究発表内容の合計が衛生学(講義)の評価となる。

衛生学は講義と実習からなるため、講義、実習、テーマ研究発表内容などを加えて総合評価し、60%に達すれば GP における B 成績基準達成とみなす。また 80%以上は A、90%以上は A+とする。

準備学習等についての具体的な指示

WebClass に掲載した講義資料で予習しておく。また指定した教科書、参考書を読んでおく。
次回の講義の担当者の専門とその関連するキーワードをもとに、基本的な事項を理解しておく。

授業のキーワード:悪性腫瘍、環境発がん、職業がん、生活習慣要因、環境リスク、ヒ素、感染症、日和見感染、食品衛生、化学物質、循環器病、予防医学、スポーツ医学、変異原性試験

試験の受験資格

本年度の講義は全て対面授業とする。講義の録画は行わないため、後日視聴することはできない。また試験はすべての授業項目が対象となり、出席を取らない分、試験では厳しく評価する。
4 月 27 日 (木)のアクティブラーニング及び衛生学実習は班員との共同作業であるため、原則として全てに出席すること。やむを得ない事情により欠席や遅刻がある場合、その事情とともにアクティブラーニング・実習前に科目責任者または医学教務係にメールで連絡すること。連絡できない場合は電話でも良いが、後日必ずメール連絡すること。これらが十分な対応が行われたと判断された場合には、レポートなどで対応を行うこととする。正当な理由なくアクティブラーニング・実習を欠席した者は 5 月 17 日に行われる衛生学定期試験の受験資格を失うので注意すること。

構成ユニット

教授:田中真二
講師:秋山好光
助教:島田 周
助教:波多野 恵

教科書

国民衛生の動向 2022/2023, 厚生労働統計協会

参考書

NEW 予防医学・公衆衛生学／岸玲子 監修,小泉昭夫, 馬場園明, 今中雄一, 武林亨 編集,岸, 玲子, 1947-,小泉, 昭夫, 1952-,馬場園, 明,今中, 雄一, 1961-,:南江堂, 2018
「がん生物学イラストレイテッド」第2版 渋谷正史、湯浅保仁編集、羊土社、2019

他科目との関連

「公衆衛生学」および「社会医学」と最も強く関連するが、その他の基礎・社会医学科目とも関連する。

履修上の注意事項

講義中のスクリーンの撮影は禁止する。教材、参考資料および実習書は全て著作物であるため、著作権の関係上、外部に流出することがないように注意すること。

備考

昨年度までは Zoom を用いた同期型講義であったが、本年度から全て対面授業とする。各講義の先生方は衛生学分野で最先端の研究および教育を行なっているので、より専門的かつ最新の知見を習得できる良い機会である。講義の最後にも質疑応答の時間を設けるようにした。
またテーマ研究発表会では自分の班の内容は理解できるが、他の班の内容についての理解が浅かったという意見があり、各コマの最後に総合討論と総括の時間を設けるようにした。
講義に関する質問は、Webclass に記載の連絡先を窓口とする。

参照ホームページ

厚生労働省:http://www.mhlw.go.jp/
国立感染症研究所:http://www.nih.go.jp/niid/ja/

連絡先(メールアドレス)

田中 真二:tanaka.monc@tmd.ac.jp

オフィスアワー

田中 真二:事前に必ず連絡して下さい。
電話:03-5803-5184
場所:M&D タワー 18 階 南側 S1859

時間割番号	011052			
科目名	衛生学実習		科目ID	
担当教員	田中　真二[TANAKA SHINJI]			
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	
実務経験のある教員による授業	該当する			

主な講義場所

3 号館 5 階　学生実習室

授業の目的、概要等

衛生学実習として化学物質などに突然変異を引き起こす性質があるかどうかを調べるため、変異原性試験を行う。微生物を用いた変異原性試験はエームス試験とも呼ばれ、化学物質などの遺伝毒性およびがん原性を予測する目的で広く実施されている。化学物質の有害性の調査は労働安全衛生規則でも定められており、各種の化学物質などの変異原性を調べることは、ヒトの健康の保持・増進のために重要である。

授業の到達目標

到達目標は以下とする。

1) 実習を通して、変異原性試験の実験技術の習得ができ、得られた結果の解釈および口頭説明ができる。

2) 変異原性物質調査を通して、化学物質の有害性や食品中の有害物質について説明できる。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

到達目標は以下とする。

1) 実習を通して、変異原性試験の実験技術の習得ができ、得られた結果の解釈および口頭説明ができる。

2) 変異原性物質調査を通して、化学物質の有害性や食品中の有害物質について説明できる。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

B-1-1) ①③

B-1-2) ①②③

B-1-4) ④

B-1-5) ⑤⑥

C-4-6) ②

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる

[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる

[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる

[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる

[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる

[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる

[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる

[III-8-C]患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持する必要性を説明できる

[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる

[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる

[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる

[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる

[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる

[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる

[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる

[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅴ-5-B]社会医学の知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1-4	4/18	10:30-17:10	5 階学生実習室	10:30-11:50 衛生学実習（自習・課題学習） 12:50-17:10 衛生学実習	変異原性試験　変異原性物質調査	田中 真二, 秋山 好光, 島田 周, 波多野 恵	【到達目標】1), 2) 【学習方法】実習 【その他】具体的な説明は 4 月 3 日の衛生学講義 1-後半で説明する。12:50 に実習室に集合すること。
5-8	4/19	10:30-17:10	5 階学生実習室	10:30-11:50 衛生学実習自習・課題学習） 12:50-17:10 衛生学実習	変異原性試験　変異原性物質調査	田中 真二, 秋山 好光, 島田 周, 波多野 恵	【到達目標】1), 2) 【学習方法】実習 【その他】12:50 に実習室に集合すること。
9-11	4/20	12:50-17:10	5 階学生実習室	12:50-17:10 衛生学実習	変異原性試験（まとめ）　変異原性物質調査	田中 真二, 秋山 好光, 島田 周, 波多野 恵	【到達目標】1), 2) 【学習方法】実習 【その他】13:30 までに実習室に集合すること
12-15	4/21	10:30-17:10	5 階学生実習室	10:30-11:50 衛生学実習（自習・課題学習） 12:50-17:10 衛生学実習	変異原性試験（まとめ）　変異原性物質調査	田中 真二, 秋山 好光, 島田 周, 波多野 恵	【到達目標】1), 2) 【学習方法】実習 【その他】12:50 に実習室に集合すること

授業方法

衛生学実習として実施するエームス試験は、化学物質の変異原性をサルモネラ菌を使って調べる試験であり、寒天培地作成、菌の培養から判定までを実習期間内で行う。学生が密になることを避けるため学年を2つに分けて実施する。さらに 7～8 名のグループに別れて行う。実験を含む実習は午後のセッションから行われるため、午前中の実習はその予習時間に当てる。具体的な開始時間と終了時間については班毎に指示する。

実習期間中に課題学習として、変異原性物質調査として文献検索を行い、その成果をまとめる。
衛生学実習に関する具体的な内容は、衛生学講義1(4/1, 9:00-10:20)の後半で説明するので、必ず出席すること。

授業のキーワード：悪性腫瘍、環境発がん、変異原性試験

授業内容

1．衛生学実習は変異原性試験を行う。

2. 担当者
教授:田中真二
講師:秋山好光
助教:島田 周
助教:波多野 恵

成績評価の方法
衛生学実習は原則として全てに出席し、期日までに実習レポートを提出することが合格基準となる。実習への取組状況、レポート内容、口頭発表、実習態度、実習への参加で総合的に判定する。
実習レポートは各自が班内で得られた結果についてまとめること、および変異原性物質調査を行った成果もレポートにまとめることとする。
正当な理由なく実習を欠席したものは衛生学筆答試験の受験資格を失うので注意すること。

成績評価の基準
衛生学実習は出席およびレポートの期限内提出が合格基準であり、レポート内容や口頭発表などにより評価が加算される。実習の出席条件を満たさない場合やレポートの未提出の場合、定期試験は受けられないので注意すること。

衛生学は講義と実習からなるため、講義、実習、テーマ研究発表内容などを加えて総合評価し、60%に達すれば GP における B 成績基準達成とみなす。また 80%以上は A、90%以上は A+とする。

準備学習等についての具体的な指示
指定した教科書、参考書および WebClass に掲載した実習書を読み、基本的事項を理解しておく。

試験の受験資格
次の全てを満たす場合、5 月 17 日に行われる定期試験および追試・再試験を受験する資格となる。
衛生学実習は、班員との共同作業であるため、原則として全てに出席すること。無断欠席や無断早退があった場合には、出席の要件を満たさないとみなすことがある。実習レポートは期限内に提出することが必須である。特別に勘案すべき事情により欠席や遅刻がある場合、その事情とともに実習前に科目責任者または医学教務係にメールで連絡すること。連絡ができない場合は電話でも良いが、後日必ずメール連絡すること。これらが十分な対応が行われたと判断された場合には、レポートなどで対応を行うこととする。正当な理由なく実習を欠席した者は衛生学定期試験の受験資格を失うので注意すること。

構成ユニット
教授:田中真二
講師:秋山好光
助教:島田 周
助教:波多野 恵

参考書
NEW 予防医学・公衆衛生学／岸玲子 監修,小泉昭夫, 馬場園明, 今中雄一, 武林亨 編集,岸, 玲子, 1947-,小泉, 昭夫, 1952-,馬場園, 明,今中, 雄一, 1961-,:南江堂, 2018
衛生試験法・要説 金原出版、2005 年版、日本薬学会編
国民衛生の動向 2022/2023, 厚生労働統計協会

他科目との関連
「公衆衛生学」および「社会医学」と最も強く関連するが、その他の基礎・社会医学科目とも関連する。

履修上の注意事項
実習は実験を行うため、白衣を持参すること。また印刷した実習書の配布は行わないので、各自、印刷またはコンピュータにダウンロードして実習中に閲覧できるようにしておくこと。　教材、参考資料および実習書は全て著作物であるため、著作権の関係上、外部に流出することがないように注意すること。

備考
実習は変異原性試験を少人数グループに分けて行っている。実際に実験を行うことで学生からの評価が高かったため、本年度も変異

原性試験を行うことにした。また変異原性試験として色々な物質を調べたいとの意見があり、可能な限り検討する予定である。
参照ホームページ 厚生労働省：http://www.mhlw.go.jp/ 国立感染症研究所：http://www.nih.go.jp/niid/ja/
連絡先（メールアドレス） 田中　真二:tanaka.monc@tmd.ac.jp
オフィスアワー 田中　真二:事前に必ず連絡して下さい。 電話：03-5803-5184 場所：M&D タワー 18 階 南側 S1859

時間割番号	011055			
科目名	公衆衛生学(M3)		科目 ID	
担当教員	藤原　武男, 谷　友香子[FUJIWARA Takeo, TANI Yukako]			
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	
実務経験のある教員による授業	該当する			

主な講義場所

3 号館 3 階　医学科講義室 1 &2

授業の目的、概要等

人々の健康に寄与する要因が多岐にわたることを理解すること。
人間集団を対象として、健康ないし疾病の決定要因について研究し、健康問題のコントロールに応用する学問である疫学の原理・研究方法について学び、理解すること。
科学論文を読み、「クリティカル・アプレイザル」(批判的吟味)をする能力を獲得すること。
臨床症例において社会的背景の存在を認識し、それに関する知識を獲得すること。
これらの知識を活用し、臨床現場における本質的な問題解決能力を獲得すること。

授業の到達目標

1) 人々の健康に寄与する要因が多岐にわたることを理解する。
2) 疫学の原理・研究方法について学び、説明できる。
3) 健康問題のコントロールに関する知識を獲得する。
4) 科学論文を読み、クリティカル・アプレイザル(批判的吟味)ができる。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成 28 年度改訂版)
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

B-1-3)①②③④⑤⑦
B-1-4)①②③④⑤
B-1-5)①②③④⑤⑥
B-1-6)①②③④
B-1-7)①②③④⑤⑥⑦
B-1-8)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬
B-1-9)①②
B-4-1)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-8-C]患者との関係(情報漏洩、親密性、金品授受など)において適切な距離を維持する必要性を説明できる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-13-B]医学生としての健康管理(予防接種を含む)の重要性を説明できる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる

[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[Ⅲ-21-A]患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅳ-9-C]患者中心の医療について説明できる
[Ⅴ-5-B]社会医学の知識を提示できる
[Ⅴ-6-B]世界の保健・医療関連事象の推移と地域分布を説明できる
[Ⅴ-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[Ⅴ-8-B]様々な集団や場に特有の健康問題を説明できる
[Ⅵ-3-B]研究デザインや統計的手法についての知識を提示できる
[Ⅵ-25-C]感染患者隔離の対応に関する法的根拠を説明できる
[Ⅶ-5-B]医療体制の主な構成要素（患者、多職種にわたる医療供給者、医療機関、保険者、行政、医療産業（製薬会社等）、診療報酬、薬価）について、役割・意義を説明できる
[Ⅶ-6-B]医療アクセス、コスト、資源分配など、医療政策の重要な概念とそれらの関係、そして診療への影響を説明できる
[Ⅶ-7-B]医療制度や医療提供体制が、医療の質と量へ与える影響（特に異なる背景の患者間の格差、例：地域、年齢、医師の配置）を、説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/7	09:00-10:20	医学科講義室2	システマティックレビュー	Case study；「社会疫学」上下巻	藤原　武男	【到達目標】1) 【学習方法】グループ討論/対面講義
2	4/7	10:30-11:50	医学科講義室2	疫学	「社会疫学」上下巻	谷　友香子	【到達目標】1)2)4) 【学習方法】グループ討論/対面講義
3	4/10	12:50-14:10	医学科講義室2	歯科疫学	「社会疫学」上下巻	相田　潤	【到達目標】1)3) 【学習方法】対面講義
4	4/10	14:20-15:40	医学科講義室2	Critical appraisal 1		藤原　武男, 那波　伸敏, 森田　彩子, 谷　友香子, 山岡　祐衣, 西村　久明	【到達目標】1)2)4) 【学習方法】グループ討論/対面講義
5	4/14	12:50-14:10	医学科講義室2	たばこ・がん対策	「社会疫学」上下巻	片野田　耕太	【到達目標】1)3) 【学習方法】対面講義
6	4/14	14:20-15:40	医学科講義室2	ゲノム疫学	DPC；「社会疫学」上下巻	田中　敏博	【到達目標】1)3) 【学習方法】対面講義

7	4/26	10:30-11:50	医学科講義室2	厚生労働行政		岡田 就将	【到達目標】1)3) 【学習方法】対面講義
8	4/26	12:50-14:10	医学科講義室2	児童虐待予防		山田 不二子	【到達目標】1)3) 【学習方法】対面講義
9	4/26	14:20-15:40	医学科講義室2	循環器疫学		小久保 喜弘	【到達目標】1)3) 【学習方法】対面講義
10	4/28	12:50-14:10	医学科講義室2	空間疫学とGIS		髙橋 邦彦	【到達目標】1)3) 【学習方法】対面講義
11	4/28	14:20-15:40	医学科講義室2	グローバルヘルス		中村 桂子	【到達目標】1)3) 【学習方法】対面講義
12	4/28	15:50-17:10	医学科講義室2	Critical appraisal 2		藤原 武男, 那波 伸敏, 森田 彩子, 谷 友香子, 山岡 祐衣, 西村 久明	【到達目標】1)2)4) 【学習方法】グループ討論/対面講義
13	5/1	09:00-10:20	遠隔授業(非同期型)	ライフコース疫学/メタアナリシス	「社会疫学」上下巻	谷 友香子, 髙橋 邦彦	【到達目標】1) 【学習方法】非同期ビデオ
14	5/1	10:30-11:50	医学科講義室2	障害医療		髙橋ちか, 谷友香子	【到達目標】1)3) 【学習方法】対面講義/全体討論
15	5/1	12:50-14:10	医学科講義室2	医科学研究へのデータ科学の応用例と学び方		清水 秀幸	【到達目標】1)3) 【学習方法】対面講義
16	5/1	14:20-15:40	医学科講義室2	Critical appraisal 3		藤原 武男, 那波 伸敏, 森田 彩子, 谷 友香子, 山岡 祐衣, 西村 久明	【到達目標】1)2)4) 【学習方法】グループ討論/対面講義
17	5/17	14:20-15:40	医学科講義室2	公衆衛生学試験	<科目別アンケート※>	谷 友香子	

授業方法

・同期授業

4月7日、10日、14日、26日、28日、5月1日は対面による同期授業を行う。

4月7日、10日、28日、5月1日は、講義室にて講義とグループワークを実施する。

4月10日、28日、5月1日のグループワークではクリティカル・アプレイザルを実施する。4月7日の講義内容(谷友香子:疫学)を把握している必要があるため、講義内容を復習してから望むこと。

・非同期授業

5月1日の非同期授業については、下記2本の動画を閲覧すること。

1. 谷 友香子:ライフコース疫学
2. 髙橋 邦彦:メタアナリシス

非同期授業（髙橋 邦彦：メタアナリシス）と 4 月 7 日の講義（藤原武男：システマティックレビュー）では、成績評価に含まれる提出課題であるシステマティックレビューについて説明するため、どちらも閲覧してから課題に取り組むこと。
質問やコメントについては同期授業の中で答えるか、メールにて対応する。

＜レポート課題＞
下記の授業のうち、前半の 1-7 から 3 つ、後半の 8-12 から 2 つの合計 5 つを選んで 800 字程度のレポートを 5 月 9 日までに提出すること。（試験の受験資格）

1. 谷友香子：疫学
2. 相田潤：歯科疫学
3. 片野田耕太：たばこ・がん対策
4. 田中敏博：ゲノム疫学
5. 岡田就将：医療行政
6. 山田不二子：児童虐待
7. 小久保喜弘：循環器疫学

8. 髙橋邦彦：空間疫学と GIS
9. 中村桂子：グローバルヘルス
10. 谷友香子：ライフコース疫学
11. 高橋ちか：障害児医療
12. 清水秀幸：医科学研究へのデータ科学の応用例と学び方

授業内容
授業スケジュールに各回の授業内容は示してある。

成績評価の方法
提出課題（システマティックレビュー）ならびに最終日に実施される筆記試験によって行う

1）提出課題（システマティックレビュー） 40 点

2）筆記試験 60 点
（記述式問題）

成績評価の基準
提出課題ならびに筆記試験の結果から、次のように行う。

1） と2）の合計が 60 点以上の場合に合格とし、合計点をこの科目の評価とする。

準備学習等についての具体的な指示
事前に Webclass にアップした資料（論文、著作、教科書のチャプター等）がある場合、しっかり読んでおくこと。

試験の受験資格
以下が、定期試験ならびに追・再試験を受験する資格となる。

・課されたレポートを提示された期限までに提出すること。（8割以上の提出率が必要）

特別に勘案すべき事情があるために指示が達成できない場合は、その事情とともに、締め切り期日が過ぎる前までに科目責任者または医学教務係にメールのように日時の記録が残る形で連絡することを必須とする。連絡できないような特別な事情があったとあとで判断された場合はその限りではない。これらの十分な対応がおこなわれていたと判断された場合には、事情などに応じてレポート等での対応を行うこととする。

教科書
社会疫学 上／リサ・F.バークマン,Berkman, Lisa F.,河内, 一郎,Glymour, M. Maria,高尾, 総司,藤原, 武男,近藤, 尚己,：大修館書店, 2017-09
社会疫学 下／リサ・F.バークマン,Berkman, Lisa F.,河内, 一郎,Glymour, M. Maria,高尾, 総司,藤原, 武男,近藤, 尚己,：大修館書店, 2017-

09
参考書 Oxford Textbook of Public Health (5 ed.)／Roger Detels, Robert Beaglehole, Mary Ann Lansang, and Martin Gulliford：Oxford University Press, 2011 Maxey-Rosenau-Last Public Health and Preventive Medicine (15 ed.)／Robert Wallace：McGraw-Hill Medical, 2007 A Dictionary of Epidemiology. 6th ed.／International Epidemiological Association：Oxford University Press, 2014 厚生の指標 増刊 国民衛生の動向／厚生労働統計協会：厚生労働統計協会 厚生労働白書／厚生労働省：日経印刷, 毎年 医学からみた「幸福は人に伝わる」／藤原武男：潮出版社
他科目との関連 公衆衛生学は典型的な社会医学であるから、基礎医学、臨床医学の各科目と深く関係する。系別講義「行動科学」、「衛生学」、「医動物学」、「法医学」とは特に密接に関連する。
備考 参考資料等、教材はすべて著作物であり、著作権の関係上、外部に流出することのないように十分気を付けること。 昨年のアンケートよりの改善点 過去動画の使用は1つのみにとどめ、その他は最新の情報を伝えられるようにした。
連絡先（メールアドレス） 谷　友香子:fujiwara.hlth@tmd.ac.jp
オフィスアワー 藤原　武男:Please contact Prof. Fujiwara at fujiwara.hlth@tmd.ac.jp 谷　友香子:オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること。

時間割番号	011056			
科目名	東洋医学(M3)		科目ID	
担当教員	橋本　正良[HASHIMOTO MASAYOSHI]			
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	
実務経験のある教員による授業	該当する			

東洋医学の授業は座学が中心になります。そのため大学の方針に合わせ、一昨年度よりほとんどの講義を非同期型としています。

主な講義場所

5 月 2 日 1, 2 限は学籍番号が奇数なものは講義室 1、偶数なものは講義室2

上記以外は全て非同期(Webclass にアップロードされた動画)

授業の目的、概要等

本講義は、東洋医学の本質的な理解をめざします。東洋医学は西洋医学とは根本的に異なる医学体系を持っています。正しく運用するためには東洋医学の基礎をなしている概念を理解しなければなりません。

そこで、陰陽・五行といった古代中国の哲学から解説を行います。

東洋医学は現在は中国、日本、韓国、北朝鮮、台湾、ベトナムなどで実践されています。WHO にも記載され、現在世界的な広がりを見せています。いずれも古代中国を源流としていますが、各国によって独自の進化を遂げています。本学では中国で系統的に行われている中医学の講義を参考にカリキュラムを作成していますが、日本独自の漢方とも矛盾しない内容となっています。

中医学の講義は基礎理論、診断学、薬学、方剤学、臨床各科で構成されていますが、本学の講義では基礎理論を中心に、診断学、薬学総論、方剤学総論、歴史などに触れていきます。なお同期型講義では煎じ薬の実演、鍼灸の実演等を行います。

この講義を修了しても東洋医学による診断・治療ができるようになるわけではありません。まずは東洋医学というものが存在し、それらが保険にも認められている診療で、実際に有効であるということを理解してください。

授業の到達目標

到達目標は、以下のようなことである。

1. 東洋医学の基礎的な概念(陰陽論、五行論、弁証論治、気血津液、臓腑概念、経絡論と鍼灸、病因病機)を理解し、説明できる。

2. 東洋医学の診断、治療の概念、薬学・方剤学・鍼灸の基礎について理解し、説明できる。

　この分野では独特の概念の習得が必要となります。一旦頭の中を空白にして、今までの知識にこだわらずに知識を吸収することがまず必要です。非科学的ですが、実際に患者さんたちの役に立っているのだということを思い出しながら取り組んでください。

　まずは基本となる概念から説明していきます。資料は Webclass 上に教科書とノート(スライドを穴あきにしたもの)をアップしてあります。重要用語は教科書で題目・太字・下線で示してありますので、最低限これらについては何も見なくても説明できるようになりましょう。5 月 2 日のセッションではそれまでに動画で学んだ知識を基に症例について討論していきますので、動画等で十分に予習をしてください。集合セッションでの課題は 5 月 1 日正午までに Webclass 上にアップします。

3. 具体的な東洋医学治療の実例について弁証から治療の実際までを例示できる。

　担当教員が経験した症例についてビデオ内で紹介しますので、これらについて説明できるようにしましょう。

4. 主な和漢薬(漢方薬)の適応、薬理作用を概説できる。

　コアカリで求められている到達目標です。これが具体的に何を求めているかは実は議論があるところです。和漢薬の適応や薬理作用などははっきりしないものが多く、この項目は「医学科で東洋医学の講義をすること」と読み替えてよいとする意見もありますので、学生さんは特に意識する必要はありません。

5. 過去の国家試験に出題された医史学関連の問題の背景を知る。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成 28 年度改訂版)

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

F-2-8)⑬

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる

[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる

[Ⅱ-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[Ⅱ-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[Ⅲ-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[Ⅲ-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[Ⅲ-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[Ⅲ-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[Ⅲ-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅴ-1-B]疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/4	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	中医基礎理論1	緒論：中医学の特徴、特に弁証論治	別府　正志	到達目標 1。各動画視聴後に Webclass 上で小テストあり
2	4/5	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	中医基礎理論2	陰陽五行論	別府　正志	到達目標 1。各動画視聴後に Webclass 上で小テストあり
3	4/6	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	中医基礎理論3	臓腑概念	別府　正志	到達目標 1。各動画視聴後に Webclass 上で小テストあり
4	4/10	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	中医基礎理論4	気血津液	別府　正志	到達目標 1。各動画視聴後に Webclass 上で小テストあり
5	4/11	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	中医基礎理論5	病態観(病因病機)と証の概念	別府　正志	到達目標 1。各動画視聴後に Webclass 上で小テストあり
6	4/12	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	中医基礎理論6	治療概念(予防と治療の原則・標治本治)	別府　正志	到達目標2。各動画視聴後に Webclass 上で小テストあり
7	4/13	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	中薬学総論	中薬学・方剤学総論(四気五味・君臣佐使)	別府　正志	到達目標2。各動画視聴後に Webclass 上で小テストあり
8	4/17	15:50-17:10	遠隔授業	現代医療と中医学	具体的な臨床症例について	別府　正志	到達目標3。各動

			（非同期型）				画視聴後にWebclass上で小テストあり
9	5/2	09:00-10:20	医学科講義室1,医学科講義室2	学籍番号が奇数:中医基礎理論7（経絡・鍼灸）学籍番号が偶数:TBL	学籍番号が奇数:経絡概念と鍼灸治療　学籍番号が偶数:TBL、煎じ薬の体験	瀬尾　港二,別府　正志	到達目標1～3。学籍番号が奇数:鍼灸体験と討論、終了後にWebclass上で小テストあり　学籍番号が偶数:TBL、終了後にWebclass上で小テストあり
10	5/2	10:30-11:50	医学科講義室1,医学科講義室2	学籍番号が奇数:TBL学籍番号が偶数:中医基礎理論7（経絡・鍼灸）	学籍番号が奇数:TBL、煎じ薬の体験　学籍番号が偶数:経絡概念と鍼灸治療	別府　正志,瀬尾　港二	到達目標1～3。学籍番号が奇数:TBL、終了後にWebclass上で小テストあり　学籍番号が偶数:鍼灸体験と討論、終了後にWebclass上で小テストあり
11	5/2	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	臨床各論		別府　正志	到達目標3。各動画視聴後にWebclass上で小テストあり
12	5/2	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	東洋医学における医史学		別府　正志	到達目標5。各動画視聴後にWebclass上で小テストあり
13	5/19	10:30-11:50	医学科講義室2	東洋医学試験		別府　正志	

授業方法

ほぼすべての講義を zoom 上で非同期で行います。Webclass 上に準備した資料も併用していきます。スライドは「もんたメソッド」を用いています。隠している部分を穴あきにしたスライドをノートにしてアップロードしていますので、ノートは印刷して穴埋めしながら動画を見ることをお勧めします。動画終了のたびに Webclass 上に用意された確認用小テストを実施してください。満点になるまで繰り返し受験してください。小テストの成績は教科の成績には影響しませんが、制限日時までに終わらせることが求められます。

各小テストの最後に自由記載欄を設けます。動画、資料、小テスト、その他について何でも自由に記載してください。各小テスト制限時間終了後に速やかに拝見していきます。建設的な意見をお待ちします。記載は必須ではありません。

質問に関しては student.question@masashi.beppu.ac 宛にメールで行ってください。確認後可及的速やかに回答します。小テストの自由記載欄に質問は記載しないでください。すぐに解決できないような質問や、重要な質問やコメントについては集合セッションの中で答えるか、WebClass 上で答えます。優れた質問や指摘が授業内容を深めになる助けになることは珍しいことではありません。よろしくお願いします。

動画は復習に使用できるよう、一定期間 WebClass 上に閲覧可能な状態にしておくので活用してください。

例年小テストの時間制限についての不満が寄せられます。これがあることによっていつでも見られるという非同期の良さが損なわれるというものです。なぜ時間制限を設けているかの考え方をお示しします。まず、非同期講義には、繰り返し見たり、わからないところをゆっくり見たり、わかっているところを早く見たりという良さがあります。しかし、「いつでも見られる」という考えから、ついつい後回しにしてしまい、視聴制限ギリギリになって一気に見るということになりがちです。本講義には今まで触れたことのない概念が多く、消化するのに時間がかかります。まとめ見を防止し、しっかり消化できてから次の動画に進むために設けています。小テストの内容もそれを手助けできるように作っています。また、予定の講義時間より前から見ることもできます。個人的な予定などで本来の講義時間に視

聴できない、そのあとも予定がある、などというときは前倒しで見るようにしてください。

5 月 2 日の集合セッションは 2 コマからなります。
一つは別府が担当します。前日までに WebClass にアップした症例に関して TBL を行います。時間があればアップしていない症例も検討する予定です。積極的なご参加をお願いします。終了後に WebClass に症例をアップしますので各自検討をして個別に期限までに提出してください。提出物の内容は成績に影響しませんが、提出しないと試験の点数を 5 点減点します。
もう一つは瀬尾が担当します。鍼灸の基礎の講義とともに、希望者を募って鍼灸の実演を行います。即効性に驚かれることと思います。

授業内容

授業スケジュールに各回の授業内容は示してあります。

成績評価の方法

東洋医学の評価は、5 月 19 日に行う筆記試験によって行います。
ほとんどすべての問題は多肢選択式問題で構成します。
教科書・配布資料で強調されている部分(「授業の到達目標」の欄参照)を中心に出題します。講義 1 コマあたり約 10 点、合計 120 点満点を 100 点に換算したものをこの科目の評価とし、60 点以上を合格(B)となります。合格したなかで得点に応じで A,A+などの評価を与えます。
なお、5 月 6 日に行う TBL においてピア評価を実施します。ピア評価を時間内に行わなかった場合には試験得点より 2 点減点されます。

成績評価の基準

成績評価の方法欄に記載

準備学習等についての具体的な指示

WebClass 上に準備した資料を利用しつつ動画を視聴して理解しましょう。
講義後にその内容を復習し理解を深めるために Webclass 上での小テストを行います。プリント等を見ながらの解答で構いませんので積極的に活用してください。

試験の受験資格

次のすべてが、5月19日に行われる定期試験並びに追・再試験を受験する資格となる。

・講義日の23:59までにすべての確認用小テストに回答していること(結果は問わない)
・5月2日(火)1，2限の講義にすべて出席すること

特別に勘案すべき事情があるために5月2日(火)の講義に出席できない場合には、その事情とともに、講義の始まる前までに科目責任者または医学教務課にメールのように日時の記録が残る形で連絡することを必須とする。なお、緊急の場合には電話でもよいが、その後メールはすること。連絡ができないような特別な事情があったと後で判断された場合には、その限りではない。
これらの十分な対応が行われていたと判断された場合には、事情などに応じて対応を行うこととする。

教科書

中医学の基礎／平馬直樹[ほか]監修,平馬, 直樹,劉, 公望,:東洋学術出版社, 1995
医学生のための漢方医学／安井廣迪 著,安井, 広迪,:東洋学術出版社, 2021

参考書

標準東洋医学／仙頭正四郎著,仙頭, 正四郎,:金原出版, 2006
経絡・ツボの教科書 : ビジュアル版東洋医学 : 骨格入りでわかりやすい経絡経穴図／兵頭明 監修,兵頭, 明, 1954-,:新星出版社, 2012
中医臨床のための中薬学／神戸中医学研究会編著,神戸中医学研究会,:東洋学術出版社, 2011
中医臨床のための方剤学／神戸中医学研究会編著,神戸中医学研究会,:東洋学術出版社, 2012
基本としくみがよくわかる東洋医学の教科書 : オールカラー版 : 豊富な図解で難解ポイントがすっきり!／平馬直樹 総監修・漢方薬監修,浅川要 中医理論・鍼灸監修,辰巳洋 薬膳監修,平馬, 直樹, 1952-,浅川, 要, 1946-,辰巳, 洋,:ナツメ社, 2014

備考

2022 年度のコース評価のうち改善すべき点等についてとその対応について示します
・小テストについて、期限後も復習用に閲覧できる設定にして欲しかった。→そう設定します
・英語問題が必要だと思います。スーパーグローバル大学の威厳として来年度から英語

問題を取り入れてはいかがでしょうか。→東洋医学は世界的には中国がリードしています。WHO などでも中国が中心となって様々なことが決まって行っています。グローバルというのであれば、中国語で出題するのが妥当だと思います。また、東洋医学用語は近年ようやく英語への翻訳が進んでいます（別府も学会の委員をしています）が、まだ学部学生の試験に出すレベルにはありません。 ・一回グループワークしただけで peer 評価をするのは少しく難しく感じます。→peer 評価は「しなかった場合減点」にするだけなので、緊張せずに行ってください
連絡先（メールアドレス） 橋本　正良:mikejpn.fmed@tmd.ac.jp
オフィスアワー 橋本　正良:随時

時間割番号	011057				
科目名	臨床医学導入			科目ID	
担当教員	東田　修二, 立石　宇貴秀[TODA SHUJI, TATEISHI UKIHIDE]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	単位数	1
実務経験のある教員による授業	該当する				

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	5/22	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	9:00-9:40 検査医学総論　9:40-10:20 ミニケース（腹部エコー）	伊藤　真以 北畑　富貴子	【到達目標】1), 5) 【学習方法】遠隔講義　【その他】9:40-10:20 は、ミニケースによるアクティブラーニング
2	5/22	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	血液学的検査	東田　修二	【到達目標】2) 【学習方法】非同期ビデオ
3	5/22	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	輸血総論	梶原　道子	【到達目標】4) 【学習方法】遠隔講義
4	5/22	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	画像診断入門	立石　宇貴秀	【到達目標】1) 【学習方法】遠隔講義
5	5/22	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	生化学検査	東田　修二	【到達目標】2) 【学習方法】非同期ビデオ
6	5/23	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	血管、IVR	岸野　充浩	【到達目標】2),3) 【学習方法】遠隔講義
7	5/23	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	生理検査	叶内　匡	【到達目標】5) 【学習方法】遠隔講義
8	5/23	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	中枢神経	大山　潤	【到達目標】2),3) 【学習方法】遠隔講義
9	5/23	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	免疫学的検査・尿検査・遺伝子検査	東田　修二	【到達目標】2) 【学習方法】非同期ビデオ
10	5/24	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	9:00-「米国の最先端病院での臨床検査」佐々木宏治（Assistant Professor: MD Anderson Cancer Center）　9:40- Reversed clinico-pathological conference　東田	東田　修二	【到達目標】6)【学習方法】遠隔講義【その他】アメリカからの講義と質疑応答、RCPC アクティブラーニング（提示された症例の検査結果

						の解釈の討論)
11	5/24	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	胸部	横山　幸太	【到達目標】2),3)【学習方法】遠隔講義
12	5/24	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	乳腺	町田　洋一	【到達目標】3)【学習方法】遠隔講義
13	5/24	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	腹部・骨盤部	渡邉　亮輔	【到達目標】2),3)【学習方法】遠隔講義
14	5/25	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	虫垂	磯貝　純	【到達目標】3)【学習方法】遠隔講義
15	5/25	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	感染症検査	東田　修二	【到達目標】3)【学習方法】非同期ビデオ
16	5/26	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	ミニケース（放射線診断）	藤岡　友之	ミニケースによるアクティブラーニング
17	5/26	10:30-11:50		自習		
18	5/26	12:50-14:10	医学科講義室 2	評価（筆記試験）　臨床検査医学	伊藤　真以	
19	5/26	14:20-15:40	医学科講義室 2	評価（筆記試験）　放射線診断学	足立　拓也	

準備学習等についての具体的な指示

連絡先（メールアドレス）

立石　宇貴秀:radiology.mrad@tmd.ac.jp

東田　修二:tohda.mlab@tmd.ac.jp

オフィスアワー

立石　宇貴秀:毎週月～金　9:30～16:00　M&D タワー9 階 S964 室　放射線科医局

東田　修二:毎週火曜日　AM 9:00-PM 19:00 M&D タワー10 階南　臨床検査医学教授室

時間割番号	011062			
科目名	臨床医学導入(臨床検査医学)		科目ID	
担当教員	東田　修二[TODA SHUJI]			
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	
実務経験のある教員による授業	該当する			

主な講義場所

遠隔授業(同期型)、遠隔授業(非同期型)

授業の目的、概要等

臨床各ブロックの導入として、臨床検査に関する総論的な講義を中心に学習を進める。臨床検査に関連するミニケースを提示し、講義で扱った知識の応用力をつける。RCPC により、さまざまな検査結果を統合的に解釈し、討論する能力を養う。

授業の到達目標

1)検査の基準値、カットオフ値、感度、特異度の意味を説明できる。
2)血液学的検査、生化学検査、免疫学的検査、尿・便検査、遺伝子検査の結果を解釈できる。
3)感染症(細菌、ウイルス)検査の適応を説明し、結果を解釈できる。
4)輸血検査の結果の解釈と、血液製剤の種類と使い分け、副作用を説明できる。
5)心電図、呼吸機能検査、超音波検査、神経生理検査の結果を解釈できる。
6)臨床検査の所見を総合的に解釈できる。

授業方法

同期型遠隔授業
1)講義
2)提示症例をもとにした討論(ミニケース)によるアクティブラーニングを行う
3)提示症例の事前学習と討論(RCPC)によるアクティブラーニングを行う
非同期型遠隔授業
1)講義

授業内容

「臨床医学導入」の授業スケジュール表を参照

成績評価の方法

5/26(金)に筆記試験で評価する。臨床検査医学の全ての講義とミニケースなどの中で、教員が話した内容(WebClass 上の資料に記載されていない内容も含むことがある)について、MCQ のマークシート方式で問う。講義 1 時限あたり 10 問前後を出題する。英文による問題も含まれる。

成績評価の基準

100 点換算で 60 点以上を合格とする。60 点以上を B とし、得点の分布などを勘案し、点数に応じて、A、A＋の評価を付する。

準備学習等についての具体的な指示

これまでに学んだ基礎医学(生化学、免疫学、細菌・ウイルス学、生理学、解剖学など)のうち、臨床検査に関わる内容を復習しておく。

試験の受験資格

出席はとらないので、受験資格には関与しない。なお、授業中に、授業内容の理解を問う試問を行うことがあり、これを 5/26(金)に行う試験の成績の加点に用いることがある。

参考書

標準臨床検査医学 第5版／高木 康 監修,山田 俊幸 編集,大西 宏明 編集,高木 康,山田 俊幸,大西 宏明,:医学書院, 2023-02-13
臨床検査ガイド : これだけは必要な検査のすすめかた・データのよみかた／大西宏明 [ほか] 編,大西, 宏明,:文光堂, 2020
今日の臨床検査／櫻林郁之介 監修,矢冨裕, 廣畑俊成, 山田俊幸, 石黒厚至 編集,池田均 [ほか] レビュアー,池田均 [ほか] 執筆,桜林, 郁之介, 1942-,矢冨, 裕,廣畑, 俊成,山田, 俊幸, 1960-,石黒, 厚至,:南江堂, 2021
ウィントローブ臨床血液学アトラス／ダグラス C.カチャック, ジャン V.ヒルシュマン編 ; 奈良信雄監訳・訳 ; 東田修二, 星百合子訳,Tkachuk, Douglas C.,Hirschmann, Jan V.,奈良, 信雄,東田, 修二,星, 百合子,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2008

臨床検査のガイドライン JSLM 2021 : 検査値アプローチ/症候/疾患／日本臨床検査医学会ガイドライン作成委員会 編集,日本臨床検査医学会,:日本臨床検査医学会, 2021 内科診断学／福井次矢, 奈良信雄編集,福井, 次矢,奈良, 信雄,:医学書院, 2016 血液細胞アトラス／通山薫, 張替秀郎編,通山, 薫,張替, 秀郎,:文光堂, 2018 Reversed C.P.C.による臨床検査データ読み方トレーニング／熊坂一成 [ほか]編,熊坂, 一成, 1948-,:日本医事新報社, 2005
他科目との関連 基礎医学、臨床医学のすべての分野と関連するので、他科目の知識を応用して学習する。
履修上の注意事項 1）ミニケースと RCPC でアクティブラーニングを行うので、事前学習が必要である。 2）講義内容に対する質問があれば、東田（tohda.mlab@tmd.ac.jp）へメール連絡すること。必要に応じ、当方で担当教員へ転送する。
備考 金曜午後の試験の準備学習の時間が取れないとの意見があったので、金曜の講義はなくし、月-木の講義の一部を非同期型遠隔授業にした。
連絡先（メールアドレス） 東田 修二:tohda.mlab@tmd.ac.jp
オフィスアワー 東田 修二:毎週火曜日 AM 9:00-PM 19:00 M&D タワー10 階南 臨床検査医学教授室

時間割番号	011063			
科目名	臨床医学導入（放射線科）		科目ID	
担当教員	立石　宇貴秀[TATEISHI UKIHIDE]			
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	
実務経験のある教員による授業	該当する			

主な講義場所

遠隔授業（同期型）、遠隔授業（非同期型）

授業の目的、概要等

臨床各ブロックの導入として、画像診断に関する総論的な講義を中心に学習を進める。画像診断に関連するミニケースを提示し、講義で扱った知識の応用をはかる。

授業の到達目標

1）画像診断検査の意義と原理を説明できる
2）各モダリティー毎に臨床意義と検査適応や被ばくについて説明できる
3）各領域毎に代表的疾患の診断プロセスを理解できる

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

D-4-2)②
D-9-2)-(1)①
D-9-2)-(2)②
E-6-1)①②③④⑤⑥⑦
E-6-2)①②③④⑤
E-6-3)①
E-6-4)①
F-2-5)①②③④⑤

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[V-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[V-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる

[V-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[V-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[V-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[VI-8-D]臨床推論にもとづく診断過程を説明できる
[VI-9-D]患者から基本的情報を収集・統合し、病歴の標準書式にまとめることができる
[VI-11-C]成人の身体診察を、基本的要素ごとに行える
[VI-15-D]正常所見を説明できる

授業方法

1）講義（本年は同期授業の予定）
2）症例提示をもとにした討論でミニケースによるアクティブラーニング

授業内容

「臨床医学導入」の授業スケジュール表を参照

成績評価の方法

画像診断に関して行った全ての講義において教員が話した内容（WebClass の資料に記載されていない内容も含む）について、金曜午後に筆記試験（MCQ のマークシート方式）で評価する。英文による問題も含まれる。

成績評価の基準

100 点換算で 60 点以上を合格とする。60 点以上を B とし（評価 B GP3.0 レベル以上）、得点の分布などを勘案し、点数に応じて、A、A＋の評価を付する。

準備学習等についての具体的な指示

放射線科の画像診断は学習範囲が広いため、参考図書などを用い予め予習をしておく。

試験の受験資格

出席はとらないので、受験資格には関与しない。なお、授業中に、授業内容の理解を問う小テスト（授業を聞いていれば答えられる程度の内容）を行うことがあり、これを最終日に行う試験の成績の加点に用いることがある。

教科書

医療系のための画像診断・核医学検査ベーシック／立石宇貴秀：イーサイトヘルスケア，2018

参考書

医療系のための画像診断・核医学検査ベーシック／立石宇貴秀：イーサイトヘルスケア，2018

履修上の注意事項

放射線科の画像診断は学習範囲が広いため、参考図書などを用い予め予習をしておく。

備考

放射線科の画像診断は学習範囲が広いため、参考図書などを用い事前学習が必要。
ミニケースでアクティブラーニングによる参加型授業を行うため事前学習が必要。
質問等はメールにて連絡すること。アドレスは radiology.mrad@tmd.ac.jp。

連絡先（メールアドレス）

立石 宇貴秀:radiology.mrad@tmd.ac.jp

オフィスアワー

立石 宇貴秀:毎週月～金 9:30～16:00 M&D タワー9 階 S964 室 放射線科医局

時間割番号	011058				
科目名	循環器			科目ID	
担当教員	笹野　哲郎[SASANO TETSUO]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	単位数	3
実務経験のある教員による授業	該当する				

授業の到達目標

循環器疾患は下記 4 分野に分かれ、それぞれの専門科の教員が講義を行う。

・循環器内科

・心臓血管外科

・小児循環器

・末梢血管外科

①基礎分野の講義においては、これまで学んだ基礎医学の知識が、臨床医学においてどのように使われているのかを意識して学ぶ。

②臨床分野の講義においては、まず総論として、症候学、身体診察の基本について学ぶ。

③各論において、各疾患の病態、検査や治療の具体的な方法について学ぶ。

④最終的にミニケースを用いることによって、臨床分野において身に着けた知識が、どのように応用されるのかを自主的に学習することによって、知識の定着をはかるとともに、臨床的思考の方法について学ぶ。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

D-5-1)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭

D-5-2)①②③④⑤⑥

D-5-3)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳

D-5-4) (8)⑥

D-5-4)-(1)①②③④⑤

D-5-4)-(10①②

D-5-4)-(11①

D-5-4)-(2)①②③④⑤⑥

D-5-4)-(3)①②③④⑤⑥

D-5-4)-(4)①

D-5-4)-(5)①②③④⑤⑥⑦

D-5-4)-(6)①

D-5-4)-(7)①②③④⑤

D-5-4)-(8)①②③④

D-5-4)-(9)①②③④⑤

E-3-5)⑤

F-1-11①②③

F-1-15①②③

F-1-16①②③

F-1-17①②③

F-1-18①②③

F-1-5)①②③

F-1-6)①②③

F-1-7)①②③

F-2-1)①②③④⑤⑥⑦⑧

F-2-2)⑤⑥⑦

F-2-3)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮
F-2-5)①②③④⑤
F-2-7)①②③④⑤⑥
F-2-8)①②③④⑤⑦⑧⑨⑩⑪
F-3-1)①②③④
F-3-2)①②③④⑤
F-3-3)①②③④
F-3-4)①②
F-3-5)-(1)①②③④⑤⑥
F-3-5)-(2)①②③④⑤⑥⑦
F-3-5)-(4)①②③
F-3-6)-(1)①②③
F-3-6)-(2)①②③④⑤
F-3-6)-(3)①②③
F-3-6)-(4)①②

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[IV-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[V-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[V-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[V-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[V-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[V-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[VI-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[VI-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	5/29	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	循環器内科総論		笹野　哲郎	
2	5/29	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	身体診察		前嶋　康浩	

3	5/29	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	心臓病理		沢辺 元司	
4	5/29	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	心エコー検査		落田 美瑛	
5	5/30	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	循環生理基礎と心電図		笹野 哲郎	
6	5/30	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	循環器領域の遺伝子疾患		江花 有亮	
7	5/30	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	心電図（臨床）	4月から赴任する高宮智正講師が担当予定	笹野 哲郎	
8	5/30	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	循環器外科総論／病態生理と外科治療総論		水野 友裕	
9	5/31	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	心筋疾患Ⅱ（臨床）		前嶋 康浩	
10	5/31	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	心筋疾患Ⅰ（基礎）		木村 彰方	
11	6/2	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	心不全		杉山 知代	
12	6/2	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	虚血性心疾患Ⅰ（内科）		金子 英司	
13	6/2	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	虚血性心疾患Ⅱ（内科）		米津 太志	
14	6/5	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	CT、MRI、心筋シンチ、PET		田尾 進	
15	6/5	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	先天性心疾患Ⅰ		細川 奨	
16	6/5	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	感染性心内膜炎・心膜疾患		平澤 憲祐	
17	6/5	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	不整脈Ⅰ（基礎）		古川 哲史	
18	6/6	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	先天性心疾患Ⅱ		細川 奨	
19	6/6	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	動脈疾患Ⅰ		工藤 敏文	
20	6/6	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	動脈疾患Ⅱ		工藤 敏文	
21	6/6	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	弁膜症（内科）		平澤 憲祐	
22	6/6	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	弁膜症 外科治療		水野 友裕	
23	6/7	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	循環器疾患と疫学		濱谷 陸太	
24	6/7	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	先天性心疾患Ⅳ（心エコー、カテーテル治療）		石井 卓	
25	6/7	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	肺循環		篠岡 太郎	
26	6/7	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	心臓カテーテル検査、電気生理検査		滝川 正晃	
27	6/8	12:50-14:10	遠隔授業	小児循環器外科 治療		八島 正文	

			（同期型）				
28	6/8	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	不整脈Ⅱ（徐脈）		山本 佑	
29	6/8	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	不整脈Ⅲ（頻脈）		宮﨑 晋介	
30	6/12	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	静脈疾患・リンパ疾患	4月から赴任する山本洋平講師が担当予定	西澤 真人	
31	6/12	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	ミニケース１ 息切れ		松田 祐治	グループワークもしくは課題発表
32	6/12	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	ミニケース２ めまい、動悸		西村 卓郎	グループワークもしくは課題発表
33	6/13	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	大動脈疾患		梅本 朋幸	
34	6/13	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	ミニケース７ 失神		後藤 健太朗	グループワークもしくは課題発表
35	6/13	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	ミニケース３ 間欠性跛行		工藤 敏文	グループワークもしくは課題発表
36	6/13	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	ミニケース４ 腹痛		工藤 敏文	グループワークもしくは課題発表
37	6/13	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	虚血性心疾患Ⅲ（外科）		水野 友裕	
38	6/14	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	体外循環、補助循環、人工心臓、心臓移植		藤原 立樹	
39	6/14	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	ミニケース５ 胸痛		荒木 誠	グループワークもしくは課題発表
40	6/14	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	ミニケース６ 背部痛		大井 啓司	グループワークもしくは課題発表
41	6/14	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	先天性心疾患Ⅲ 成人先天性心疾患		落田 美瑛	
42	6/15	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	ミニケース８ チアノーゼ		石井 卓	グループワークもしくは課題発表
43	6/16	14:20-15:40	医学科講義室２	評価 試験		山本 佑	

授業方法

このコースは循環器疾患の具体的な症例を通じて、情報収集、検査、治療計画立案などの臨床的考え方を学び、もって問題探求、問題解決力を養うことを目的としている。臨床的な観点から循環器疾患の成り立ち、病態、診断法、治療法を講義する。後半は臨床講義として症例を通じて臨床的な考え方も含めて学ぶ。Zoom によるオンライン授業(授業によっては同期もしくは非同期)、症例検討を行う講義に関しては学生側に事前に発表資料を用意してもらう参加型のアクティブラーニングも取れ入れていく。

授業内容

授業スケジュール参照

成績評価の方法

コース終了後に筆記試験を行う。

成績評価の基準

筆記試験の成績により合否を評価する。筆記試験にて 60%以上の得点を得た場合に合格（B 判定）とし、B 以上の評価については点数に応じて行う。

ミニケースに参加した学生については、担当教員による積極性・予備学習の評価を入れて、筆記試験の点数に加点する。ミニケース加点は、最終評価を 100 点満点として最大 10 点。

準備学習等についての具体的な指示

循環器疾患に関連した解剖学、病理学、生理学、生化学、薬理学等に関する基礎的知識を再確認しておくこと。学生の積極的な参加が求められるコースである。ミニケースも Zoom を用いたオンライン形式で行うものとし、循環器ブロック開始時に、各講義の担当者3名を決定する。担当学生は講義教員と連絡を取り合い、講義内容の指示を受けること。

試験の受験資格

授業明細に授業日程と内容の詳細を載せてある。ブロック全体で試験を行い、単位判定を行う。
出席は取らないが、すべての講義項目が試験範囲となるので、可能な限り講義に参加することが望ましい。

構成ユニット

Zoom によるオンライン授業を中心に行う。

教科書

Braunwald's heart disease : a textbook of cardiovascular medicine／edited by Douglas P. Zipes, Peter Libby, Robert O. Bonow, Douglas L. Mann, Gordon F. Tomaselli,founding editor and online editor Eugene Braunwald,Zipes, Douglas P,Libby, Peter,Bonow, Robert O,Mann, Douglas L,Tomaselli, Gordon F,Braunwald, Eugene, 192 : Elsevier, 2019

Harrison's principles of internal medicine／editors, J. Larry Jameson ... [et al.],Jameson, J. Larry,Fauci, Anthony S.,Kasper, Dennis L,Hauser, Stephen L.,Longo, D. L.,Loscalzo, Joseph, : McGraw-Hill Education, 2018

参考書

心臓病の病態生理 : ハーバード大学テキスト／レオナルド S. リリー [編] ; 川名正敏, 川名陽子訳,Lilly, Leonard S.,川名, 正敏,川名, 陽子, : メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2012

ハリソン内科学／ハリソン〔原編〕; ダンL. ロンゴ ほか編 ; 福井次矢 日本語版監修 ; 黒川清 日本語版監修,ハリソン,ダン, L. ロンゴ,福井, 次矢,黒川, 清, : メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2013

内科學／矢崎義雄総編集 ; 伊藤貞嘉 [ほか] 編集,矢崎, 義雄,伊藤, 貞嘉, : 朝倉書店, 2013

Pathophysiology of heart disease : a collaborative project of medical students and faculty／editor Leonard S. Lilly,Lilly, Leonard S., : Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2011

Hurst's the heart／editors, Valentin Fuster, Richard A. Walsh, Robert A. Harrington ; associate editors, Sharon A. Hunt ... [et al.],Hurst, John Willis,Fuster, Valentin,Walsh, Richard A.,Harrington, Robert S., : McGraw-Hill Medical, 2011

循環器病学 : 基礎と臨床 : カラー版／川名正敏 [ほか] 編,川名, 正敏,北風, 政史,小室, 一成,室原, 豊明,山崎, 力,山下, 武志, : 西村書店, 2010

Beyond heart sounds(日本語版) : 音と動画による新しい身体診察トレーニング／John Michael Criley, David Gerard Criley, Stuart Ross Criley 著 ; 森 経春 訳,Criley, J. Michael,Criley, David,Criley, Stuart Ross,森, 経春, : 南江堂, 2001

Bates' guide to physical examination and history taking／Bickley, Lynn S.,Szilagyi, Peter G.,Bates, Barbara, : Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2013

Heart sounds 動画と心音による循環器疾患診断へのアプローチ : 日本語版／John Michael Criley, David Gerard Criley, Stuart Ross Criley 著,森経春 訳,Criley, J. Michael,Criley, David,Criley, Stuart Ross,森, 経春, : 南江堂, 2006

備考

2022 年度のコース評価を受け、なるべく理解をしやすくなるように授業の順番を工夫した。併せて、同系統の講義はなるべく同日か近い日程で受けられるように授業計画を設計した。

連絡先（メールアドレス）

笹野 哲郎:sasano.cvm@tmd.ac.jp　M&D タワー13 階南西角

オフィスアワー

笹野 哲郎:オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること。

時間割番号	011059				
科目名	呼吸器			科目 ID	
担当教員	宮﨑　泰成, 古澤　春彦[MIYAZAKI YASUNARI, FURUSAWA Haruhiko]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	単位数	2
実務経験のある教員による授業	該当する				

呼吸器

主な講義場所

当ブロックのすべての講義、ミニケース、病理実習、TBL は、対面授業もしくはオンライン授業(同期または非同期)として行う。

授業の目的、概要等

総論的な知識として構造、機能、症候、画像、外科総論を学習し、各論として主要な成人呼吸器疾患および小児呼吸器疾患、肺移植を含む外科治療を学習する。また病理学的理解を深めるために腫瘍と非腫瘍について病理実習を行う。

授業の到達目標

①頻度の高い疾患について疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる。
②頻度の高い疾患/問題の原因評価において、評価法についての知識(適応/合併症/限界))を応用できる。
③頻度の高い疾患に対する治療法(薬物療法、非薬物療法の双方を含む)に関する知識を提示できる。
上記のうち、①を最低限の到達目標とする。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成 28 年度改訂版)
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

D-1-1)⑤⑦
D-1-2)①③
D-1-3)①⑥
D-1-4)-(2)④
D-2-1)-(1)①
D-2-1)-(3)③
D-2-2)①
D-2-4)-(1)②
D-3-2)②
D-5-3)⑩⑪⑫⑭⑳
D-5-4)-(1)②
D-6-1)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩
D-6-2)①②③
D-6-3)-(1)①
D-6-3)-(2)①
D-6-3)-(2)②③④⑤
D-6-4)-(1)①②
D-6-4)-(2)①②③④⑤⑦
D-6-4)-(3)①②③④⑤⑥⑦
D-6-4)-(4)①②③④
D-6-4)-(5)①②③④
D-6-4)-(6)①②③
D-6-4)-(7)①②④⑤

D-6-4)-(8)①②③④
D-6-4)-(9)①②③④
D-7-2)②⑤
D-8-1)⑦
D-8-3)-(1)①②③
D-8-3)-(2)①②
D-8-3)-(3)①②
D-14-3)-(2②
E-2-1)②
E-2-2)①③④⑤⑥
E-2-3)②⑪⑫⑬⑭⑮
E-2-4)-(1)①⑧
E-2-4)-(2)③⑤⑧⑨⑪
E-2-4)-(3)①②
E-2-4)-(5)①②③
E-3-1)①②③
E-3-2)①②③
E-3-3)①②③④⑤⑥⑦
E-3-4)①②③
E-3-5)⑥
E-4-1)①
E-4-2)①②⑥⑦⑧⑨
E-4-3)-(1)①
E-4-3)-(4)①②
E-5-2)⑧
E-8-1)⑤
F-1-1)①②
F-1-11①②③
F-1-13①②③
F-1-14①②③
F-1-15①②③
F-1-16①②③
F-1-18①②③
F-2-1)①②③④⑦⑧
F-2-2)⑥⑦
F-2-3)⑬⑭
F-2-5)②
F-2-6)②③
F-2-8)⑥⑦⑧⑫
F-3-5)-(4)①

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる

[Ⅲ-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅳ-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[Ⅴ-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[Ⅴ-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[Ⅴ-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[Ⅴ-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[Ⅴ-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[Ⅵ-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[Ⅵ-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる
[Ⅵ-25-B]患者隔離の必要な感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	7/10	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	呼吸器の臨床解剖学	到達目標：D6-1)①,②,③　学習方法：講義（小テストまたはレポートあり）：　呼吸器についての基本的な解剖学的事項の復習と、臨床的に重要と考えられる事項の確認	秋田　恵一	各動画の中で出題。リアクションペーパーとともにウェブクラス内で解答すること。本来の講義予定はブロックの最初に行うことになっているため、2日めの 23 時 59 分までに視聴を終えること。
2	7/10	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	胸部画像検査	到達目標：D6-2)①　学習方法：講義	角　勇樹	到達度は 1 週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
3	7/10	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	外科（総論・肺癌）	到達目標：D6-4)-(9)　学習方法：講義	大久保　憲一	到達度は 1 週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
4	7/10	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	小児科領域の呼吸器疾患	到達目標：D-6-4)　学習方法：学習方法：講義	細川　奨	到達度は 1 週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
5	7/11	09:00-10:20	遠隔授業	呼吸機能検査・動脈血ガ	到達目標：D-6-1)④-⑨　学習方	古澤　春彦	到達度は 1 週目

			（同期型）	ス分析	法：講義		の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
6	7/11	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	外科（肺疾患・周術期）	到達目標：D-6-4)-(8)　学習方法：講義	大久保　憲一	到達度は１週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
7	7/11	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	COPD・DPB・LAM	到達目標：D-6-4)-(3)　学習方法：講義	立石　知也	到達度は１週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
8	7/11	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	肺炎	到達目標：D-6-4)-(2)　学習方法：講義	白井　剛	到達度は１週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
9	7/12	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	肺癌	到達目標：D-6-4)-(9)　学習方法：講義	本多　隆行	到達度は１週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
10	7/12	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	抗酸菌症	到達目標：D-6-4)-(2)③,④　学習方法：講義：肺結核と非結核性抗酸菌症について必要な基本的知識を身につける。	榊原　里江	到達度は１週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
11-12	7/12	12:50-15:40	遠隔授業（同期型）	病理実習（腫瘍）	到達目標：D-6-4)-(9)　学習方法：実習	桐村　進	到達度は１週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
13	7/13	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	肺真菌症・日和見感染	到達目標：D-6-4)-(2)　学習方法：講義	白井　剛	到達度は１週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
14	7/13	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	気管支拡張症・無気肺・PAP	到達目標：D-6-4)-(7)　学習方法：講義・演習	柴田　翔	到達度は１週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
15	7/14	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	気管支喘息	到達目標：D-6-4)-(3)③　学習方法：講義	小松﨑　恵子	到達度は１週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する

16-17	7/14	12:50-15:40	医学科講義室２	TBL	第１週目の授業内容について学習目標到達度を評価する。	宮﨑　泰成	主に症例形式の応用問題にチームで解答する。
18	7/18	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	特発性間質性肺炎・膠原病肺	到達目標：D-6-4)-(3)④　学習方法：講義	宮﨑　泰成	到達度は２週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
19	7/18	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	異常呼吸	到達目標：D-6-3)　学習方法：講義	島田　翔	到達度は２週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
20	7/18	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	サルコイドーシス・過敏性肺炎	到達目標：D-6-4)-(5)　学習方法：講義・演習	岡本　師	到達度は２週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
21	7/18	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	肺循環障害	到達目標：D-6-4)-(4)　学習方法：講義	立石　知也	到達度は２週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
22	7/19	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	二次性間質性肺炎・好酸球性肺炎	到達目標：D-6-4)-(3) ③,④,⑥,⑦ 学習方法：講義	古澤　春彦	到達度は２週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
23	7/19	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	ミニケース	討論	本多　隆行	到達度は２週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
24-25	7/19	12:50-15:40	遠隔授業（同期型）	病理実習（非腫瘍）	到達目標：D-6-4)　学習方法：実習（レポートあり）	明石　巧	レポートあり（レポート提出が試験受験資格の要件となる）到達度は呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果を加味して評価する
26	7/20	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	外科（縦隔腫瘍・胸膜疾患）	到達目標：D-6-4)-(8)　学習方法：講義	石橋　洋則	到達度は２週目の呼吸器ブロック期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
27	7/20	14:20-15:40	遠隔授業（非同期	肺移植	到達目標：D-6-4)　学習方法：講義	板東　徹	到達度は２週目の呼吸器ブロック

			型)				期間終了後に行われるTBLの結果で評価する
28-29	7/21	12:50-15:40	医学科講義室 2	TBL	第 2 週目の授業内容について学習目標到達度を評価する。	宮﨑　泰成	主に症例形式の応用問題にチームで解答する。

授業方法

対面、および同期または非同期授業であるかは、授業明細を参照のこと。

〇非同期授業：特に視聴時間の指定はないが、全体の流れを理解しやすくするために日時を指定してある。1 週目に配置されている内容は、1 週目の金曜午後の TBL で到達度を評価するのでそれまでに視聴を終えておくこと（小テストやレポートのある課題ではその週の金曜の TBL 開始前までに提出あるいは解答しておくこと）。質問についてはウェブクラスで問い合わせること。

〇同期授業：Zoom により行われる。同期授業については試験についての質問などはその授業時間内に行うこと。
試験(TBL)についての個別の質問には答えることは出来ない。

〇対面授業：講義室により行われる。同期授業と同様、試験(TBL)についての質問などはその授業時間内に行うこと。試験についての個別の質問には答えることは出来ない。また、新型コロナウイルスの蔓延状況によっては急遽オンライン授業となる可能性もある。その際は事前に連絡を行う。

〇アクティブラーニングとして、講義、ミニケース、病理実習のいずれについても 1 週目、2 週目の金曜に行われる TBL を行い、知識の再確認と学習達成度の評価・確認を行う。また、授業によっては、レポートや小テストによる学習達成度の確認を行う。

授業内容

授業明細も参照されたい。
2 週の講義のうち、1 週目は、呼吸器疾患を理解するための基礎知識の確認、呼吸器診療において多くを占める腫瘍性疾患、感染症を中心に学習する。2 週目は小児の呼吸器疾患、その他の呼吸器疾患について学習する。

成績評価の方法

成績評価は原則 TBL の点数にて行う。そこに小テスト、レポートの評価を加味する。

成績評価の基準

原則として、東京医科歯科大学試験規則に則り、1 週目、2 週目の TBL の点数を合計し、100 点満点で換算し 60 点以上を合格(GP におけるB判定以上)とする。また、小テストやレポートの内容も加味する。

準備学習等についての具体的な指示

第 1 学年で履修した医学導入、第 2 学年で履修した人体解剖学、生理学、組織学、薬理学、感染・基礎について、呼吸器を理解するという観点で見直し、関連すると思われる内容を復習すること。

試験の受験資格

成績は第 1 週、第 2 週金曜日の TBL にて評価する。TBL 受験資格として特に出席は取らないが、レポートや小テストが課せられている講義、実習（授業明細を確認のこと）においては、これらすべての提出、解答が試験受験資格の要件となる。第 1 週目の課題は 1 週目の金曜の午前までに、第 2 週目の課題は 2 週目の金曜までに提出（解答）されていることが受験のために必要である。
特別な事情などがあり、期日までに課題を完成することができない場合は、必ず期日の前に科目責任者または医学教務係にメールなど日時が記録に残る形で連絡すること。
緊急時は一旦は電話連絡でもよいが、事後に必ずメールもすること。その他、科目責任者がやむを得ない事情があったと判断するときは後日のレポート等で受験資格を認めることがある。

教科書

シンプル呼吸器学／興梠博次 編集,：南江堂, 2015
内科学 ： カラー版／門脇孝, 永井良三 総編集,：西村書店, 2012
全部見える呼吸器疾患／玉置淳 監修,：成美堂出版, 2013
図解呼吸器内科学テキスト／長瀬隆英, 永田泰自 編著,：中外医学社, 2006
呼吸器病学／金澤實, 永田真, 前野敏孝 編集,：丸善出版, 2012

参考書

肺癌診療ガイドライン－悪性胸膜中皮腫・胸腺腫瘍含む－ 2022 年版／日本肺癌学会 編集,日本肺癌学会,：金原出版, 2022-12-07

COPD〈慢性閉塞性肺疾患〉診断と治療のためのガイドライン／日本呼吸器学会 COPD ガイドライン第 6 版作成委員会 編集,日本呼吸器学会,: 日本呼吸器学会, 2022 喘息予防・管理ガイドライン = Asthma prevention and management guidelines／日本アレルギー学会喘息ガイドライン専門部会 監修,「喘息予防・管理ガイドライン 2021」作成委員 作成,日本アレルギー学会,: 協和企画, 2021
履修上の注意事項 私語を慎み、講義の妨げとなる行為は行わないこと。試験(TBL)に関する質問等がある場合は授業中に質問すること。
備考 1 週目と2週目に分けて TBL を行ったところ理解が深まったとの意見が複数あったため今年度も TBL は 2 回にわけて行うこととした。また昨年まで TBL と筆記試験を合わせて評価していたが、今年度より筆記試験は行わず TBL のみ行う。
連絡先（メールアドレス） 宮﨑　泰成:miyazaki.pilm@tmd.ac.jp
オフィスアワー 宮﨑　泰成:毎週月～金曜日（平日） AM.8.30-PM.5.30 （内線 5950） MD タワー13 階呼吸器内科教授室　呼吸器内科病棟・外来

時間割番号	011060				
科目名	消化器			科目ID	
担当教員	岡本　隆一[OKAMOTO RYUICHI]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	単位数	3
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

授業日程参照

授業の目的、概要等

消化器疾患に関して Clinical Clerkship に対応しうる総合的な能力を磨き、信頼される医師となるための基礎を形成することを目標とする。　　学生自ら問題点を抽出し、科学的・理論的にその問題点を理解することによって、消化器系疾患の病因・病態生理を学習することを目的とする。また、理解した病因・病態生理をもとに、各疾患の診断・治療についても理解する。本ブロックでは扱う臓器の範囲が広いので、各種の講義と討論型学習を組み合わせて、内容を補完しあうようにした。扱う疾患としては消化器系疾患の全てを網羅する。その上で、関連した病理学、解剖学、生理学、生化学、薬理学、微生物学、画像診断学などに関しても含まれている。なお、各疾患の診断・治療に関しては、4年次以降の PCC、Clinical Clerkship でさらに詳しく学習し習得することになる。

授業の到達目標

1. 消化器系疾患の病態生理を理解し、説明できる。
2. 消化器系疾患の病態生理に基づいて、疾患の症候、経過、治療法について理解し、説明できる。

(目標到達に必要な条件)

・ 各講義で強調して扱った内容を理解し、説明できる。

・ 各講義で取り上げた疾患について、授業で強調された部分を中心として、病態生理の基礎知識、及び各種の全国共通試験でも問われるような基礎的知識について理解し、説明できる。

・ CBT で問われる内容と同程度の理解が得られている。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成 28 年度改訂版)

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

D-7-1)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑭⑮
D-7-2)①②③④⑤
D-7-3)-(1)①
D-7-3)-(2)①②③④⑤⑥⑦
D-7-4)-(1)①②③
D-7-4)-(2)①②③④⑤
D-7-4)-(3)②③⑤⑥⑦⑧⑫⑬⑯⑰
D-7-4)-(4)①②③④
D-7-4)-(5)①②③④⑤⑥⑦
D-7-4)-(6)①②③
D-7-4)-(8)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪
D-12-1⑥
E-1-1)②③
E-2-2)②
E-2-3)⑦⑳
E-3-1)①②③

E-3-2)①②③
E-3-3)①②③④
E-3-4)③
E-3-5)⑦
E-5-2)⑤⑩⑫⑬
F-1-20①②③
F-1-21①②③
F-1-22①②③
F-1-23①②③
F-1-24①
F-1-25①
F-2-2)③④⑥
F-2-8)⑥⑫
F-2-9)-(1)①②③④⑤⑥
F-2-9)-(2)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩
F-3-6)-(3)①②③

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[IV-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[V-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[V-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[V-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[V-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[V-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[VI-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[VI-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる
[VI-25-B]患者隔離の必要な感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる
[VI-26-C]針刺し事故、針刺切創等による感染症感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	6/19	09:00-10:20	遠隔授業	上部消化管の臨床解剖	基本的な解剖学的事項の復習と、	秋田　恵一	到達目標：1及び

			（非同期型）	学	臨床的に重要と考えられる事項の確認【質問への対応】WebClass にあげるリアクションペーパーの中で受け付ける。各単元開始から 2 日目の 22 時までに書かれたものについては、各単元開始の3日目中に WebClass にて回答する。		2、 非同期ビデオ、各々の動画の中で問題を出す。リアクションペーパーと共に WebClass 内で答えられるようにしておく。講義予定はブロックの各単元の最初のため、各単元の始めに視聴する。
2	6/19	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	食道癌の病態生理	食道癌の病態生理 【質問への対応】 講義視聴の後一定期間(1週間)メールで質問を受け付ける	藤原 尚志	到達目標:1及び2、 学習方法:非同期ビデオ、その他:動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
3	6/19	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	食道癌の内視鏡治療	食道癌の内視鏡治療 【質問への対応】 講義視聴の後一定期間(1週間)メールで質問を受け付ける	川田 研郎	到達目標:1及び2、 学習方法:非同期ビデオ、その他:動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
4	6/19	14:20-15:40	医学科講義室 2	食道癌の集学的治療	【質問への対応】その場で対応します。	春木 茂男	到達目標:1及び2、 学習方法:対面授業
5	6/19	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	食道・胃術後の栄養管理	食道・胃術後の栄養療法【質問への対応】講義視聴の後一定期間(1週間)メールで質問を受け付ける	鳥越 純子	到達目標:1及び2、 学習方法:非同期ビデオ、その他:動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
6	6/20	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	胃癌の病態生理	胃癌の病態生理【質問への対応】講義視聴の後一定期間(1 週間)メールで質問を受け付ける	奥野 圭祐	到達目標:1及び2、 学習方法:非同期ビデオ、その他:動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
7	6/20	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	胃癌の内視鏡治療	胃癌の内視鏡治療 【質問への対応】 講義視聴の後一定期間(1週間)メールで質問を受け付ける	福田 将義	到達目標:1及び2、 学習方法:非同期ビデオ、その他:動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)

8-9	6/20	12:50-15:40	4 階学生実習室	病理実習(上部消化管)	主要疾患の病理について 【質問への対応】 組織学実習室にて各自対応します	山本 くらら	到達目標:1、 学習方法:対面授業、実習、その他:組織学実習室にて組織標本の検鏡
10	6/20	15:50-17:10	遠隔授業(非同期型)	胃癌の分子生物学	胃癌の分子生物学 【質問への対応】 講義(同期型)の後、直接質問を受け付ける	田中 真二	到達目標:1及び2、 学習方法:非同期ビデオ
11	6/21	09:00-10:20	遠隔授業(非同期型)	胃癌の集学的治療	胃癌の集学的治療【質問への対応】講義視聴の後一定期間(1 週間)メールで質問を受け付ける	奥野 圭祐	到達目標:1及び2、 学習方法:非同期ビデオ、その他:動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
12	6/21	10:30-11:50	遠隔授業(非同期型)	上部消化管の救急	上部消化管の救急 【質問への対応】 講義視聴の後一定期間(1 週間)メールで質問を受け付ける	森下 幸治	到達目標:1及び2、 学習方法:非同期ビデオ、その他:動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
13	6/21	12:50-14:10	遠隔授業(非同期型)	食道・胃の良性疾患	食道・胃の良性疾患【質問への対応】講義視聴の後一定期間(1 週間)メールで質問を受け付ける	岡田 英理子	到達目標:1及び2、 学習方法:非同期ビデオ、その他:動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
14	6/21	14:20-15:40	遠隔授業(非同期型)	がん精密医療実践のために知っておきたい遺伝学の知識	がん精密医療実践のために知っておきたい遺伝学の知識【質問への対応】講義視聴の後一定期間(1 週間)メールで質問を受け付ける	稲澤 譲治	到達目標:1及び2、 学習方法:非同期ビデオ、その他:動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
15	6/23	09:00-10:20	遠隔授業(非同期型)	下部消化管の臨床解剖学	基本的な解剖学的事項の復習と、臨床的に重要と考えられる事項の確認【質問への対応】WebClass にあげるリアクションペーパーの中で受け付ける。各単元開始から 2 日目の 22 時までに書かれたものについては、各単元開始の3日目中に WebClass にて回答する。	秋田 恵一	到達目標:1及び2、 非同期ビデオ、各々の動画の中で問題を出す。リアクションペーパーと共に WebClass 内で答えられるようにしておく。講義予定はブロックの各単元の最初のため、各単元の始めに視聴する。

16	6/23	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	下部消化管の生理	【質問への対応】講義視聴の後一定期間（1 週間）メールで質問を受け付ける	根本 泰宏	到達目標：1、 学習方法：遠隔授業（同期）
17	6/23	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	下部消化管の画像検査	【質問への対応】講義視聴の後一定期間（1 週間）メールで質問を受け付ける	竹中 健人	到達目標：1、 学習方法：非同期ビデオ、その他：動画視聴後小テストを解く（全問正解まで視聴完了とならない）
18	6/23	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	多彩な腸疾患	【質問への対応】講義視聴の後一定期間（1 週間）メールで質問を受け付ける	伊藤 剛	到達目標：2、 学習方法：非同期ビデオ、その他：動画視聴後小テストを解く（全問正解まで視聴完了とならない）
19	6/23	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	下部消化管の機能障害	【質問への対応】講義視聴の後一定期間（1 週間）メールで質問を受け付ける	河本 亜美	到達目標：2、 学習方法：非同期ビデオ、その他：動画視聴後小テストを解く（全問正解まで視聴完了とならない）
20	6/26	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	下部消化管腫瘍1（大腸がん総論：疫学、発生、検査）	大腸癌に関する総論【質問への対応】講義視聴の後一定期間（1 週間）メールで質問を受け付ける	佐々木 恵	到達目標：2、 学習方法：非同期ビデオ、その他：動画視聴後小テストを解く（全問正解まで視聴完了とならない）
21	6/26	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	下部消化管腫瘍2（大腸がんの治療について）	大腸癌の外科的治療について【質問への対応】講義視聴の後一定期間（1 週間）メールで質問を受け付ける	山内 慎一	到達目標：2、 学習方法：非同期ビデオ、その他：動画視聴後小テストを解く（全問正解まで視聴完了とならない）
22	6/26	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	虫垂炎・痔瘻痔核・イレウス	虫垂炎・痔瘻痔核・イレウスの診断と治療について【質問への対応】講義視聴の後一定期間（1 週間）メールで質問を受け付ける	花岡 まりえ	到達目標：2、 学習方法：非同期ビデオ、その他：動画視聴後小テストを解く（全問正解まで視聴完了とならない）
23	6/26	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	ストマ（人工肛門）について	人工肛門について【質問への対応】講義視聴の後一定期間（1 週間）メールで質問を受け付ける	髙岡 亜弓	到達目標：2、 学習方法：非同期ビデオ、その他：動画視聴後小テストを解く（全問正解

							まで視聴完了とならない)
24	6/27	09:00-10:20	遠隔授業(非同期型)	遺伝性大腸癌・GIST/NET	【質問への対応】講義視聴の後一定期間(1 週間)メールで質問を受け付ける	加納 嘉人	到達目標:2、 学習方法:非同期ビデオ、その他:動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
25	6/27	10:30-11:50	遠隔授業(非同期型)	大腸癌の化学療法	【質問への対応】講義視聴の後一定期間(1 週間)メールで質問を受け付ける	末永 光邦	到達目標:2、 学習方法:非同期ビデオ、その他:動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
26-27	6/27	12:50-15:40	4 階学生実習室	病理実習(下部消化管)	主要疾患の病理について 【質問への対応】 実習中に各々質疑応答に対応します。	田口 登和子	到達目標:1、 学習方法:対面授業,実習、その他:組織学実習室にて組織標本の検鏡と解説。
28	6/28	09:00-10:20	遠隔授業(非同期型)	炎症性腸疾患の病態	【質問への対応】講義視聴の後一定期間(1 週間)メールで質問を受け付ける	岡本 隆一	到達目標:1及び2、 学習方法:非同期ビデオ、その他:動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
29	6/28	10:30-11:50	遠隔授業(非同期型)	炎症性腸疾患の臨床	【質問への対応】講義視聴の後一定期間(1 週間)メールで質問を受け付ける	藤井 俊光	到達目標:2、 学習方法:非同期ビデオ、その他:動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
30	6/28	12:50-14:10	遠隔授業(非同期型)	小腸疾患	【質問への対応】講義視聴の後一定期間(1 週間)メールで質問を受け付ける	大塚 和朗	到達目標:2、 学習方法:非同期ビデオ、その他:動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
31	6/29	12:50-14:10	医学科講義室 2	下部消化管疾患(ミニケース)	症例を通じて検査や鑑別診断などをグループワークで学習する【質問への対応】その場で対応します	日比谷 秀爾	到達目標:2、 学習方法:対面授業、その他:グループワーク、学生に鑑別診断やクイズの答えを募集

32	6/29	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	肝胆膵解剖学	基本的な解剖学的事項の復習と、臨床的に重要と考えられる事項の確認【質問への対応】WebClass にあげるリアクションペーパーの中で受け付ける。各単元開始から 2 日目の 22 時までに書かれたものについては、各単元開始の3日目中に WebClass にて回答する。	秋田　恵一	到達目標：1、 非同期ビデオ、各々の動画の中で問題を出す。リアクションペーパーと共に WebClass 内で答えられるようにしておく。講義予定はブロックの各単元の最初のため、各単元の始めに視聴する。
33	6/30	09:00-10:20	医学科講義室 2	肝胆膵導入　ウイルス性肝炎	実習中に各々質疑応答に対応	朝比奈　靖浩	到達目標：1及び2、 学習方法：対面授業、その他：講義途中で症例検討のクイズなどを行う
34	6/30	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	非ウイルス性肝炎	【質問への対応】講義視聴の後一定期間（1 週間）メールで質問を受け付ける	金子　俊	到達目標：1及び2、 学習方法：非同期ビデオ、その他：動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
35	6/30	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	肝硬変	【質問への対応】講義視聴の後一定期間（1 週間）メールで質問を受け付ける	中川　美奈	到達目標：1及び2、 学習方法：非同期ビデオ、その他：動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
36	6/30	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	薬物性肝障害	【質問への対応】講義視聴の後一定期間（1 週間）メールで質問を受け付ける	村川　美也子	到達目標：1及び2、 学習方法：非同期ビデオ、その他：動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
37-38	7/4	09:00-11:50	4 階学生実習室	病理実習（肝胆膵）	実習中に各々質疑応答に対応	國枝　純子	到達目標：1、 学習方法：対面授業、その他：組織学実習室にて組織標本の検鏡
39	7/4	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	外科診断学・症候学	実習中に Zoom にて質疑応答に対応	田邉　稔	到達目標：1及び2、 学習方法：同期授業、その他：講義途中でクイズなどを投票機能、チャットなど

							で行う
40	7/4	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	原発性肝癌・転移性肝癌	実習中に Zoom にて質疑応答に対応	赤星　径一	到達目標：1及び2、 学習方法：同期授業、その他：講義途中でクイズなどを投票機能、チャットなどで行う
41	7/4	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	肝臓の生理学　集中討論	実習中に Zoom にて質疑応答に対応	工藤　篤	到達目標：1及び2、 学習方法：同期授業、その他：講義途中でクイズなどを投票機能、チャットなどで行う
42	7/5	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	膵臓癌/NEN その他の腫瘍	実習中に Zoom にて質疑応答に対応	小野　宏晃	到達目標：1及び2、 学習方法：同期授業、その他：講義途中でクイズなどを投票機能、チャットなどで行う
43	7/5	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	胆道癌	実習中に Zoom にて質疑応答に対応	上田　浩樹	到達目標：1及び2、 学習方法：同期授業、その他：講義途中でクイズなどを投票機能、チャットなどで行う
44	7/5	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	膵良性疾患	【質問への対応】講義視聴の後一定期間（1 週間）メールで質問を受け付ける	小林　正典	到達目標：1及び2、 学習方法：非同期ビデオ、その他：動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
45	7/5	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	胆道良性疾患	【質問への対応】講義視聴の後一定期間（1 週間）メールで質問を受け付ける	小林　正典	到達目標：1及び2、 学習方法：非同期ビデオ、その他：動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)
46	7/6	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	肝胆膵腫瘍の化学療法	【質問への対応】講義視聴の後一定期間（1 週間）メールで質問を受け付ける	加納　嘉人	到達目標：1及び2、 学習方法：非同期ビデオ、その他：動画視聴後小テストを解く(全問正解まで視聴完了とならない)

47	7/6	14:20-15:40	医学科講義室2	肝炎, 肝硬変 ミニケース	実習中に各々質疑応答に対応	北畑 富貴子, 三好 正人	到達目標:1及び2、 学習方法:対面授業、その他:ケーススタディ)、発表、WebClass課題
48	7/7	09:30-11:00	医学科講義室2	試験		伊藤 剛	

授業方法

遠隔・非同期型の講義、討論型アクティブラーニング(対面型または遠隔・非同期型)、病理実習(対面型または遠隔・非同期型)などにより構成される。討論型アクティブラーニングにおいては、グループにより議論して回答する内容も含まれるので、学生各々が積極的に講義・討論へ参加し、自己学習を行うこと。

授業内容

授業スケジュール参照。

ミニケース、病理実習、集中討論などの講義では討論主体のアクティブラーニングが実施される。

各講義への積極的な参加によって、学習効率はより高くなるものと期待する。

成績評価の方法

知識を確かめるための筆記試験を最終日に実施する。

成績評価の基準

・ 単位判定は3週間全体で行う。

・ 最終日に行われる筆記試験において6割の得点を合格基準とする。

・ 筆記試験は各講義で強調して扱った内容に関する問題が6割以上含まれ、全問題に均等に配点する

(B より上の評価を受けるための基準)

筆記試験の合格基準に加え、講義への参加、アクティブラーニング、事後課題への対応を加味する。

準備学習等についての具体的な指示

消化器領域の解剖学・生理学について復習しておくこと。

学生各々が積極的に講義・討論へ参加し、自己学習をすること。各々の自己学習の程度によって達成度が左右されるので、積極的・効率的な学習が達成できるよう期待します。

教科書・参考書は内科学・外科学の一般的なものを下記に示しますが、授業で直接用いるのではなく、これらは自己学習のために利用して下さい。

試験の受験資格

・ 出席の有無を確認しないが、試験は全て授業項目から出題する. このため、対面型及び同期型・非同期型講義に積極的に参加し事後課題に対応すること。

・ 病気などの特別な事情がある場合は医学教務係及び科目責任者に連絡すること。

教科書

Harrison's principles of internal medicine (第 21 版)／editors, J. Larry Jameson ... [et al.],Jameson, J. Larry,Fauci, Anthony S.,Kasper, Dennis L,Hauser, Stephen L.,Longo, D. L.,Loscalzo, Joseph,:McGraw-Hill Education, 2022

内科學 = Asakura internal medicine (第 12 版)／矢﨑義雄, 小室一成 総編集,渥美達也, 神田隆, 神田善伸, 木下芳一, 須永眞司, 竹内靖博, 竹原徹郎, 南学正臣, 長谷川好規, 松本哲哉, 楽木宏実, 綿田裕孝 編集,矢崎, 義雄, 1938-,小室, 一成, 1957-,渥美, 達也,神田, 隆, 1956-,神田, 善伸, 1967-,木下, 芳一, 1955-,須永, 真司,竹内, 靖博,竹原, 徹郎, 1959-,南学, 正臣, 1964-,長谷川, 好規,松本, 哲哉, 1962-,楽木, 宏実,綿田, 裕孝,:朝倉書店, 2022

NEW 外科学 = NEW Surgery (改訂第 3 版)／出月康夫, 古瀬彰, 杉町圭蔵 編,出月, 康夫, 1934-,古瀬, 彰, 1936-,杉町, 圭蔵, 1938-,:南江堂, 2012

臨床外科学／森岡恭彦 編集 ; 川島康生 編集 ; 森昌造 編集 ; 水戸廸郎 編集,森岡, 恭彦,川島, 康生,森, 昌造,水戸, 廸郎,:朝倉書店, 2006

ハリソン内科学 第 5 版 Vol.2／ﾃﾞﾆｽ Lｶｽﾊﾟｰ ほか 編,福井次矢,黒川清 日本語版監,ﾃﾞﾆｽ.Lｶｽﾊﾟｰ,ﾌｸｲﾂｸﾞﾔ,ｸﾛｶﾜｷﾖｼ,:ﾒﾃﾞｨｶﾙ・ｻｲｴﾝｽ・ｲﾝﾀｰﾅｼｮﾅﾙ, 2017

注：教科書と下記に示す参考書の区別は特にしていない

参考書

Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease : pathophysiology, diagnosis, management／editors, Mark Feldman, Lawrence S. Friedman, Lawrence J. Brandt,Feldman, Mark,Friedman, Lawrence S. (Lawrence Samuel),Brandt, Lawrence J.,：Elsevier, 2021

標準外科学／田邉稔, 池田徳彦, 大木隆生編集,北野, 正剛,坂井, 義治,田邉, 稔(外科学),池田, 徳彦,大木, 隆生,：医学書院, 2022

新臨床外科学／武藤徹一郎, 幕内雅敏 監修,川崎誠治, 佐野俊二, 名川弘一, 野口眞三郎, 平田公一 編,：医学書院, 2006

Schiff' s Diseases of the Liver 12th ed.／Eugene R. Schiff：Wiley, 2017

SCHWARTZ'S PRINCIPLES OF SURGERY 11TH edition／F. Charles Brunicardi：McGraw-Hill Education, 2019

Sabiston Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice, 20th ed.／Courtney M. Townsend Jr：Saunders, 2016

TNM 悪性腫瘍分類カラーアトラス／Philip Rubin, John T.Hansen [著],杉原健一, 秋田恵一 監訳,Rubin, Philip, 1927-,Hansen, John T,杉原, 健一, 1938-,秋田, 恵一, 1962-,：丸善出版, 2014

食道アカラシア取扱い規約 日本食道学会 編 ISBN 978-4307203005 第 4 版

胃食道逆流症(GERD)診療ガイドライン 2021 改訂第 3 版 日本消化器病学会 編 ISBN 978-4-524-22741-9

食道癌診断・治療ガイドライン 日本食道学会編 金原出版 ISBN 978-4-307-20453-8 (2022)

臨床・病理食道癌取扱い規約 日本食道学会編 金原出版 ISBN 978-4-307-20461-3 (2022 年第 12 版)

H.pylori 感染の診断と治療のガイドライン 2016 改訂版 先端医学社 ISBN 978-4865501964

胃癌取扱い規約(第 15 版) 日本胃癌学会編 ISBN 978-4307203753

胃癌治療ガイドライン 医師用 (2021 年 7 月改訂 第 6 版) 日本胃癌学会編 ISBN 978-4307204286

炎症性腸疾患(IBD)診療ガイドライン 2020 改訂第 2 版 日本消化器病学会編 ISBN 978-4-524-22706-8

大腸癌治療ガイドライン医師用 2022 年版 大腸癌研究会 編 ISBN 978-4-307-20437-8

遺伝性大腸癌診療ガイドライン 2020 年版 大腸癌研究会 編 ISBN 978-4-307-20415-6

肝硬変診療ガイドライン 2020 日本消化器病学会編 ISBN 978-4524225453

科学的根拠に基づく肝癌診療ガイドライン 日本肝臓学会 編 ISBN 978-4307204408 (2021) 年版

エビデンスに基づいた胆道癌診療ガイドライン【改訂第 3 版】日本肝胆膵外科学会胆道癌診療ガイドライン作成委員会 編 ISBN 978-4865173239

科学的根拠に基づく膵癌診療ガイドライン 日本膵臓学会膵癌診療ガイドライン改訂委員会編 ISBN 978-4307204545(2022)

大腸癌取扱い規約【第 9 版】. 大腸癌研究会(編) 金原出版、2018 年

原発性肝癌取扱い規約 日本肝癌研究会編 金原出版 ISBN 978-4-307-20394-4 (2019 年第 6 版補訂版)

膵癌取扱い規約【第 7 版増補版】. 日本膵臓学会(編) 金原出版、978-4-307-20417-0

胆道癌取扱い規約【第 7 版】. 日本肝胆膵外科学会(編) 金原出版、978-4-307-20426-2

その他、関連した解剖学、生理学、生化学、病理学、薬理学で用いられている教科書

他科目との関連

解剖学、生理学、生化学、病理学、薬理学、画像診断学

履修上の注意事項

学生各々が積極的に授業に参加し、自己学習をすること。各々の自己学習の程度によって達成度が左右されるので、積極的・効率的な学習が達成できるよう期待します。

備考

2022 年度のコース評価を受け 2023 年度は授業方法の見直しを行なった。担当者連絡先は Webclass 参照

参照ホームページ

難治性疾患等政策研究事業 難治性炎症性腸管障害に関する調査研究班

http://www.ibdjapan.org

時間割番号	011061				
科目名	体液制御・泌尿器			科目 ID	
担当教員	内田　信一, 藤井　靖久[UCHIDA SHINICHI, FUJII YASUHISA]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	単位数	3
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

腎臓内科は 3 号館「医学科講義室 2」にて対面授業を行う。
泌尿器科は、対面授業については 3 号館「医学科講義室 2」にて行う。非同期授業は Webclass にてオンライン配信する。
なお、本学活動制限レベルが 1 以上に上がった場合には、遠隔同期授業に変更する可能性がある。

授業の目的、概要等

腎臓内科領域においては、体液制御機構など腎臓機能の基礎から多様な腎疾患について病態生理を主として学ぶ。第 1 週に講義と病理実習により基本的知識を取得し、第 2 週はこれらの知識をもとに実際の症例における病態生理を PBL、ミニケースを通して学ぶ。
泌尿器科領域においては、主な領域（腫瘍、排尿生理、結石・感染、生殖生理等）についての系統講義、および泌尿器腫瘍の病理実習により、医学生として必要な知識を身につける。ミニケースにより、系統講義や病理実習で身につけた知識を統合させ、討論する力を養う。

授業の到達目標

1）腎、泌尿器領域疾患の病態生理を理解する。
2）病態生理に基づいて、疾患の症候、経過、治療法を理解する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

腎臓内科
D-1-3)④
D-1-4)-(1)①②
D-1-4)-(2)⑤⑥⑦
D-1-4)-(4)⑨
D-2-4)-(5)②
D-2-4)-(6)①③
D-3-4)-(4)②
D-5-1)⑫⑬⑭
D-5-3)④⑨⑩⑪⑭
D-5-4)-(9)①②③④⑤⑥
D-5-4)-(10)①②
D-6-3)-(2)①③⑤
D-6-4)-(1)②
D-8-1)①②③④⑤⑥⑦⑧
D-8-2)①②③
D-8-3)-(1)①②③④
D-8-3)-(2)①②
D-8-3)-(3)①②③④
D-8-4)-(1)①②③④⑤⑥
D-8-4)-(2)①②③④⑤
D-8-4)-(3)①②
D-8-4)-(4)①②

D-8-4)-(5)①②
D-8-4)-(6)①②③④⑤
D-8-4)-(7)①②
D-8-4)-(8)①②③
D-9-3)-(2)③④
D-9-3)-(4)④
D-12-1)⑤⑨
D-12-4)-(1)①④⑦
D-12-4)-(3)①②③④
D-12-4)-(4)①②③
D-12-4)-(5)①③④
D-12-4)-(7)①②
D-12-4)-(10)②
E-2-3)⑤⑩⑪㉑㉓
E-4-2)⑦⑩
E-4-3)-(1)①
E-4-3)-(3)①②③
E-4-3)-(4)①④
E-4-3)-(5)①
E-5-2)④⑭
F-1-1)①②③
F-1-2)①②③
F-1-3)①②③
F-1-4)①②③
F-1-5)①②③
F-1-7)①②③
F-1-8)①②③
F-1-9)①②③
F-1-10)①②③
F-1-11)①②③
F-1-12)③
F-1-13)①②③
F-1-14)①②③
F-1-15)①②③
F-1-18)①②③
F-1-21)①②③
F-1-25)①②③
F-1-26)①②③
F-1-28)①②③
F-1-29)①②③
F-1-34)①②③
F-1-35)①②③
F-1-36)①②
F-2-1)①②③④⑤⑥⑦⑧
F-2-2)①②
F-2-3)①②③④⑤⑦⑧⑩⑪⑫⑭⑮
F-2-4)①②
F-2-5)②
F-2-7)②③
F-2-13)⑤⑥⑦⑧

F-3-1)①②③④
F-3-2)③④⑤
F-3-3)①②③
F-3-4)①②

泌尿器科
D-8-1)②③④⑤⑥⑦⑧
D-8-2)①②③④
D-8-3)-(1)①②③④
D-8-3)-(2)①②
D-8-3)-(3)①②③④
D-8-4)-(7)①②
D-8-4)-(8)①②③
D-8-4)-(9)①②
D-9-1)①②③④⑤
D-9-4)-(1)①②③
D-9-4)-(3)①②
D-12-1)⑦
D-12-4)-(3)③
D-12-4)-(4)①②③④
E-2-1)①②③④
E-2-4)-(4)①②③④
E-2-4)-(5)①
E-3-1)①②③
E-3-2)①②③
E-3-3)①②③④⑤⑥⑦
E-3-4)①②③
E-3-5)⑧
F-1-28)①②③
F-1-29)①②③

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[IV-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる

[V-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[V-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[V-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[V-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[V-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[VI-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[VI-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	9/25	09:00-10:20	医学科講義室2	コース説明・基礎医学復習テスト	飯盛　聡一郎	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】各自生理学教科書の体液制御に関する部分や腎・泌尿器に関する解剖学的知識をあらかじめ自習・復習しておくこと。
2	9/25	10:30-11:50	医学科講義室2	腎疾患症候・検査	菊池　寛明	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
3	9/25	12:50-14:10	医学科講義室2	慢性腎臓病	蘇原　映誠	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
4	9/25	14:20-15:40	医学科講義室2	急性腎障害	萬代　新太郎	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
5	9/26	09:00-10:20	医学科講義室2	腎炎・ネフローゼ1	内藤　省太郎	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
6	9/26	10:30-11:50	医学科講義室2	腎炎・ネフローゼ2	内藤　省太郎	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
7	9/26	12:50-14:10	医学科講義室2	電解質制御1	森　崇寧	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学

						習】web class の事前配布資料
8	9/26	14:20-15:40	医学科講義室 2	電解質制御 2	森　崇寧	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
9	9/27	09:00-10:20	医学科講義室 2	二次性腎疾患 1	飯盛　聡一郎	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
10	9/27	10:30-11:50	医学科講義室 2	二次性腎疾患 2	飯盛　聡一郎	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
11	9/27	12:50-14:10	医学科講義室 2	ミニケース 1	原　悠	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
12	9/27	14:20-15:40		休講		
13-14	9/28	12:50-15:40	遠隔授業（同期型）	病理実習	桐村　進	病理実習
15	9/29	09:00-10:20	医学科講義室 2	尿細管疾患・嚢胞性腎疾患	須佐　紘一郎	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
16	9/29	10:30-11:50	医学科講義室 2	血液浄化・腎移植	内藤　省太郎	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
17	9/29	12:50-14:10	医学科講義室 2	酸・塩基平衡異常	森　雄太郎	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
18	9/29	14:20-15:40	医学科講義室 2	輸液療法	安藤　史顕	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
19-22	10/2	09:00-15:40	医学科講義室 2	large class PBL	飯盛　聡一郎	【到達目標】1), 2) 【学習方法】グループ討論　【事前学習】web class

						の事前配布資料
23	10/3	09:00-10:20	医学科講義室2	ミニケース2	塩路　慎吾	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
24	10/3	10:30-11:50	医学科講義室2	ミニケース3	藤木　珠美	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
25-26	10/3	12:50-15:40	医学科講義室2	large class PBL 発表	飯盛　聡一郎	【到達目標】1), 2) 【学習方法】課題発表　全体討論 【事前学習】web class の事前配布資料
27	10/4	09:00-10:20		休講		
28	10/4	10:30-11:50	医学科講義室2	large class PBL 総括	飯盛　聡一郎	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義　【事前学習】web class の事前配布資料
29-30	10/4	12:50-14:40	遠隔授業（非同期型）	腎癌	田中　一	【到達目標】1), 2) 【学習方法】非同期ビデオ　【事前学習】泌尿器に関する生理学・解剖学についての自習・復習　【その他】質問は hjtauro@tmd.ac.jp
31	10/4	14:50-15:40	遠隔授業（非同期型）	感染・結石・救急	早稲田　悠馬	【到達目標】1), 2) 【学習方法】非同期ビデオ　【事前学習】泌尿器に関する生理学・解剖学についての自習・復習　【その他】質問は wase.uro@tmd.ac.jp
32	10/5	12:50-14:10	医学科講義室2	ミニケース（腎癌）	田中　一	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義、全体討論 【事前学習】対応する非同期授業の Webclass 動画視聴

33	10/5	14:20-15:40	医学科講義室2	ミニケース(結石)	早稲田　悠馬	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義、全体討論 【事前学習】対応する非同期授業の Webclass 動画視聴
34	10/6	09:00-09:50	遠隔授業(同期型)	精巣腫瘍	小林　正貴	【到達目標】1), 2) 【学習方法】非同期ビデオ 【事前学習】泌尿器に関する生理学・解剖学についての自習・復習 【その他】質問は koba.uro@tmd.ac.jp
35-36	10/6	10:00-11:50	遠隔授業(同期型)	膀胱癌	吉田　宗一郎	【到達目標】1), 2) 【学習方法】非同期ビデオ 【事前学習】泌尿器に関する生理学・解剖学についての自習・復習 【その他】質問は s-yoshida.uro@tmd.ac.jp
37-38	10/6	12:50-14:40	遠隔授業(同期型)	前立腺癌	福田　翔平	【到達目標】1), 2) 【学習方法】非同期ビデオ 【事前学習】泌尿器に関する生理学・解剖学についての自習・復習 【その他】質問は shouro@tmd.ac.jp
39	10/6	14:50-15:40	遠隔授業(同期型)	性機能	早稲田　悠馬	【到達目標】1), 2) 【学習方法】非同期ビデオ 【事前学習】泌尿器に関する生理学・解剖学についての自習・復習 【その他】質問は wase.uro@tmd.ac.jp
40	10/10	09:00-09:50	医学科講義室2	低侵襲手術	藤井　靖久	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義 【事前学習】泌尿器に関す

						る生理学・解剖学についての自習・復習 【その他】質問は y-fujii.uro@tmd.ac.jp
41	10/10	10:00-10:50	医学科講義室 2	臓器温存治療	藤井 靖久	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義 【事前学習】泌尿器に関する生理学・解剖学についての自習・復習 【その他】質問は y-fujii.uro@tmd.ac.jp
42	10/10	11:00-11:50	医学科講義室 2	ミニケース（精巣腫瘍）	小林 正貴	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義、全体討論 【事前学習】対応する非同期授業の Webclass 動画視聴
43	10/10	12:50-13:40	遠隔授業（同期型）	蓄排尿	藤原 基裕	【到達目標】1), 2) 【学習方法】非同期ビデオ 【事前学習】泌尿器に関する生理学・解剖学についての自習・復習 【その他】質問は fujiwara.uro@tmd.ac.jp
44	10/10	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	前立腺肥大症	藤原 基裕	【到達目標】1), 2) 【学習方法】非同期ビデオ 【事前学習】泌尿器に関する生理学・解剖学についての自習・復習 【その他】質問は fujiwara.uro@tmd.ac.jp
45-46	10/10	14:50-15:40	遠隔授業（同期型）	副腎腫瘍	中村 祐基	【到達目標】1), 2) 【学習方法】非同期ビデオ 【事前学習】泌尿器に関する生理学・解剖学についての自習・復習 【その他】質問は nakamura.uro@tm

						d.ac.jp
47-48	10/11	09:00-11:50	遠隔授業（同期型）	病理実習	竹本　暁	病理実習
49	10/11	12:50-14:10	医学科講義室２	ミニケース（膀胱癌）	吉田　宗一郎	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義、全体討論 【事前学習】対応する非同期授業の Webclass 動画視聴
50	10/11	14:20-15:40	医学科講義室２	ミニケース（前立腺癌）	福田　翔平	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義、全体討論 【事前学習】対応する非同期授業の Webclass 動画視聴
51	10/12	12:50-13:40	医学科講義室２	ミニケース（蓄排尿）	石川　雄大	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義、全体討論 【事前学習】対応する非同期授業の Webclass 動画視聴
52	10/12	13:50-14:40	医学科講義室２	ミニケース（副腎腫瘍）	中村　祐基	【到達目標】1), 2) 【学習方法】対面講義、全体討論 【事前学習】対応する非同期授業の Webclass 動画視聴
53	10/12	14:50-15:40	遠隔授業（同期型）	男性不妊・先天異常	石川　雄大	【到達目標】1), 2) 【学習方法】非同期ビデオ 【事前学習】泌尿器に関する生理学・解剖学についての自習・復習 【その他】質問は ishikawa.uro@tmd.ac.jp
54-55	10/13	09:00-11:50		休講		
56	10/13	12:50-14:10	医学科講義室２	腎臓内科・病理試験	飯盛　聡一郎	【到達目標】1), 2) 【事前学習】講義、PBL、実習内容
57	10/13	14:20-15:40	医学科講義室２	泌尿器科・病理試験	中村　祐基	【到達目標】1), 2) 【事前学習】講義、ミニケース、

						実習内容	

授業方法

方法：講義、ケーススタディー（ミニケース）、病理実習、PBL

腎臓内科の講義はすべて対面講義を予定している。PBL ではグループ討論および全体討論を予定している。

泌尿器科の講義は、非同期での系統講義と、対面での講義およびミニケース（講義＋全体討論）にて行う。非同期授業は WebClass でのオンライン配信によって行い、原則 1 週間前までにアップロードされるビデオを各自閲覧して学習する。質問対応についてはそれぞれの担当教員にメールして質問する（授業明細にメールアドレスを記載）。対面でのミニケースの事前学習として、対応する非同期授業の学習を終えておくことが理解を深めるために必須である。

病理実習はバーチャルスライドをサーバー上で操作し行う。

PBL はグループディスカッションを行い、バーチャルスライドにて病理所見を確認する。

講義時に解説や質問への回答を行い、バーチャルスライドと実習資料は実習開始日から試験日まで公開する。

授業内容

授業スケジュール参照

成績評価の方法

腎臓内科領域は、基礎医学復習の確認テスト、ミニケースでの学習状況、PBL での積極性、最終日の試験によって評価する。不正が発覚した場合、アンプロフェッショナルな行為として懲戒の対象となるため、受験資格の取り消しも含め厳正に対処する。

泌尿器科領域は、講義・ミニケースでの学習状況を最終日の試験で評価する。

病理実習の内容は、各腎臓内科・泌尿器科の最終試験の中で試験を行う。

ブロック全体としての評価を上記の成績を総合して判定する。

成績評価の基準

上記、成績評価方法を基に、最終日に行う試験結果に確認テスト、ミニケースなどを加点して 60 点以上の場合に合格とし、科目評価基準点として 60 点（評価 B）を与える。合格したなかで得点に応じて、A、A+などの評価を与える。

準備学習等についての具体的な指示

第 1 週の 1 時限目に基礎医学復習の確認テストを行うので、各自生理学教科書の体液制御に関する部分や腎・泌尿器に関する解剖学的知識をあらかじめ自習・復習しておくこと。

試験の受験資格

出席は特に試験の受験資格の要件としないが、試験問題は授業で取り扱った内容および PBL・ミニケースでの検討内容を中心に作成されるため、病気等でやむを得ず欠席した場合は、Web Class に掲載の講義スライドで自習すること。出席を取らない分、試験では厳しく評価する。

教科書

プロフェッショナル腎臓病学／南学正臣　編著：中外医学社，2020

体液異常と腎臓の病態生理／ヘルムート G. レンケ，ブラッドリー M. デンカー著 ；和田健彦，花房規男監訳,Rennke, Helmut G.,Denker, Bradley M,和田，健彦(腎臓内分泌代謝内科),花房，規男,黒川，清,：メディカル・サイエンス・インターナショナル，2015

Campbell-Walsh-Wein urology／Campbell, Meredith F. (Meredith Fairfax),Walsh, Patrick C.,Wein, Alan J.,Partin, Alan W,Dmochowski, Roger R.,Kavoussi, Louis R.,Peters, Craig (Craig Andrew),：Elsevier，2021

ベッドサイド泌尿器科学 = Bedside Urology／吉田修 監修,小川修，岡田裕作，荒井陽一，寺地敏郎，松田公志，筧善行，羽渕友則 編集,吉田，修, 1935-,小川，修,岡田，裕作, 1948-,荒井，陽一, 1953-,：南江堂，2013

WHO Classification of Tumours, 5th ed., Vol.8 Urinary & Male Genital Tumours／WHO Classification of Tumours Editorial Board：WORLD HEALTH ORGANIZATION，2022

ISBN 9784885637315

書名　血液透析診療指針

著者名　岡田一義

出版社　東京医学社

出版年　2021

ISBN：9784883787203

書名：泌尿器病理診断アトラス ： 臨床と病理の対話で学ぶ

著者名：賀本敏行，都築豊徳　編著,賀本，敏行,都築，豊徳,

出版社：総合医学社
出版年：2021

参考書

腎臓内科レジデントマニュアル／今井圓裕, 丸山彰一編著,今井, 円裕,丸山, 彰一,：診断と治療社, 2019
最新ガイドラインに基づく腎・透析診療指針／岡田浩一 編集,岡田, 浩一,：総合医学社, 2021
腎生検病理アトラス = Kidney biopsy-atlas and text／日本腎病理協会, 日本腎臓学会編集,日本腎病理協会,日本腎臓学会,：東京医学社, 2017
ロボット支援手術／土谷順彦担当編集委員 ; 荒井陽一 [ほか] 編集委員,土谷, 順彦,荒井, 陽一,高橋, 悟,山本, 新吾,：メジカルビュー社, 2018
腹腔鏡手術／荒井陽一担当編集委員,荒井, 陽一,：メジカルビュー社, 2018
オープンサージャリー／土谷順彦担当編集委員,土谷, 順彦,：メジカルビュー社, 2019
エンドウロロジー／山本新吾担当編集委員,山本, 新吾,：メジカルビュー社, 2018
尿失禁・女性泌尿器科手術／高橋悟担当編集委員,高橋, 悟,：メジカルビュー社, 2020
尿路変向・再建術／荒井陽一担当編集委員,荒井, 陽一,：メジカルビュー社, 2019
陰茎・陰嚢・アンドロロジーの手術／高橋悟担当編集委員,高橋, 悟,：メジカルビュー社, 2021
ISBN 9784830620652
書名 ケースで学ぶ 実践！水・電解質診療
著者名 和田健彦
出版社 文光堂
出版年 2022

ISBN 9784525258016
書名 ジョーシキ!腎病理診断エッセンシャル
著者名 城謙輔
出版社 南山堂
出版年 2020

ISBN 9784885637223
書名 腎生検ガイドブック 2020
著者名 日本腎臓学会腎生検ガイドブック改訂委員会
出版社 東京医学社
出版年 2020

過活動膀胱診療ガイドライン 第 3 版 日本排尿機能学会・日本泌尿器科学会 編 リッチヒルメディカル 2022 年
泌尿器外傷診療ガイドライン 2022 年版 日本泌尿器科学会 編 医学図書出版 2022 年
尿路管理を含む泌尿器科領域における感染制御ガイドライン 第 2 版 日本泌尿器科学会尿路管理を含む泌尿器科領域における感染制御ガイドライン作成委員会 編 メディカルレビュー社 2022 年
陰茎癌診療ガイドライン 2021 年版 日本泌尿器科学会 編 医学図書出版 2021 年
夜間頻尿診療ガイドライン 第 2 版 日本排尿機能学会・日本泌尿器科学会 編 リッチヒルメディカル 2020 年
女性下部尿路症状診療ガイドライン 第 2 版 日本排尿機能学会・日本泌尿器科学会 編 リッチヒルメディカル 2019 年
膀胱癌診療ガイドライン 2019 年版 日本泌尿器科学会 編 医学図書出版 2019 年
間質性膀胱炎・膀胱痛診療ガイドライン 2019 年版 日本間質性膀胱炎研究会・日本泌尿器科学会 編 リッチヒルメディカル 2019 年
前立腺がん検診ガイドライン 2018 年版 日本泌尿器科学会 編 メディカルレビュー社 2018 年
ED 診療ガイドライン 日本性機能学会・日本泌尿器科学会 編 リッチヒルメディカル 2018 年
腎癌診療ガイドライン 2017 年版 日本泌尿器科学会 編 メディカルレビュー社 2018 年
男性下部尿路症状・前立腺肥大症ガイドライン 日本泌尿器科学会 編 リッチヒルメディカル 2017 年
前立腺癌診療ガイドライン 2016 年版 日本泌尿器科学会 編 メディカルレビュー社 2016 年
精巣腫瘍診療ガイドライン 2015 年版 日本泌尿器科学会 編 金原出版 2015 年
腎盂・尿管癌診療ガイドライン 2014 年版 日本泌尿器科学会 編 メディカルレビュー社 2014 年
尿路結石診療ガイドライン 第 2 版 2013 年版 日本泌尿器科学会・日本泌尿器内視鏡学会・日本尿路結石症学会 編 金原出版 2013

年

前立腺癌取扱い規約 第5版 日本泌尿器科学会・日本病理学会・日本医学放射線学会 編 メディカルレビュー社 2022年 ISBN 978-4-7792-2657-1
腎盂・尿管・膀胱癌取扱い規約 第 2 版 日本泌尿器科学会・日本病理学会・日本医学放射線学会・日本臨床腫瘍学会 編 医学図書出版 2021年 ISBN 978-4-86517-427-4
腎癌癌取扱い規約 第5版 日本泌尿器科学会・日本病理学会・日本医学放射線学会 編 メディカルレビュー社 2021年 ISBN 978-4-7792-2289-4
精巣腫瘍取扱い規約 第 4 版 日本泌尿器科学会・日本病理学会・日本医学放射線学会・日本臨床腫瘍学会 編 金原出版 2018 年 ISBN 978-4-307-43061-6
副腎腫瘍取扱い規約 第3版 日本泌尿器科学会・日本病理学会・日本医学放射線学会・日本内分泌学会 編 金原出版 2015年 ISBN 978-4-307-43056-2

備考

PBL に参加しない学生に対して、真面目に討論して発表資料を作成したる学生より不公平という指摘があったため、PBL の積極性については評価の対象とする。
系統講義に関して非同期型授業の併用を求める指摘があったため、一部の授業を非同期型に変更した。

連絡先（メールアドレス）

内田 信一:suchida.kid@tmd.ac.jp
藤井 靖久:y-fujii.uro@tmd.ac.jp

時間割番号	011064				
科目名	内分泌・代謝			科目ID	
担当教員	山田　哲也[YAMADA Tetsuya]				
開講時期	2023 年度通年	対象年次	3	単位数	2
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

オンラインによる遠隔講義/非同期授業

授業の目的、概要等

「ホルモン」の分泌・代謝・作用とエネルギー代謝調節機構、それらの破綻により発症する内分泌・代謝疾患の成因・診断・治療/予防について習得することを目的とする。

授業の到達目標

1)内分泌器官とホルモンに関する基本知識の習得
2)生体の恒常性維持機構に関する理解
3)内分泌疾患および代謝疾患の病態生理の把握
4)内分泌器官の形態学と画像診断学の基本原理の理解
5)ホルモンの生化学、生理学、薬理学、分子生物学に関する知識の習得
6)各臓器別内分泌疾患の特徴と治療法の理解
7)代謝疾患（糖尿病、脂質異常症など）の原因と治療法の把握

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

D-2-1)-(1)①②③④
D-2-1)-(2)①②③
D-2-1)-(3)①②③
D-2-1)-(4)①②③
D-2-1)-(5)①②③
D-2-1)-(6)①②
D-2-1)-(7)①
D-2-2)①②
D-2-3)①②③④⑤
D-2-3)-(1)①②③
D-2-3)-(2)①
D-2-3)-(3)①
D-2-4)-(1)①②
D-2-4)-(2)①②③④⑤
D-2-4)-(3)①②
D-2-4)-(5)②④
D-2-4)-(6)①②③
D-2-4)-(8)①
D-4-1)④
D-4-2)①

D-4-3)①
D-5-3)⑥
D-15-1①②③④⑤
D-15-2①②③
D-15-3①③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫
E-1-1)②③
E-2-3)③④⑯
E-2-4)-(1)⑩
E-4-3)-(4)②
E-5-2)③⑨
E-5-3)-(1)⑤
E-7-4)②
E-8-1)⑤
F-1-2)①②③
F-1-3)①②③
F-1-4)①②③
F-1-7)①②③
F-1-8)①②③
F-1-31①②③
F-1-33①②③
F-1-34①②③
F-2-3)⑮
F-2-4)③
F-2-5)①②
F-2-9)-(1)①②③④⑤⑥
F-2-9)-(2)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩
F-3-2)①②③④⑤
F-3-3)①②③④
F-3-4)①②
F-3-5)-(1)①②③④⑤⑥
F-3-5)-(2)①②③④⑤⑥⑦
F-3-5)-(3)①
F-3-5)-(6)①②③④⑤⑥
F-3-5)-(7)③
F-3-5)-(8)①②③④
F-3-6)-(1)③
F-3-6)-(2)⑤
F-3-6)-(3)①②③
F-3-6)-(4)①②

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる

[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅳ-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[Ⅴ-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[Ⅴ-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[Ⅴ-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[Ⅴ-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[Ⅴ-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[Ⅵ-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[Ⅵ-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	11/27	09:00-10:20		自習		
2	11/27	10:30-11:50		自習		
3	11/27	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	内分泌学総論	池田　賢司	
4	11/27	14:20-15:40		自習		
5	11/28	09:00-10:20		自習		
6	11/28	10:30-11:50		自習		
7	11/28	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	糖尿病・代謝疾患総論 病態と増加の背景	山田　哲也	
8	11/28	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	糖尿病の成因・診断・病態解析・検査	山田　哲也	
9	11/29	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	糖尿病の慢性合併症(細小血管障害)	山田　哲也	
10	11/29	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	糖尿病の治療法	山田　哲也	
11	11/29	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	脂質代謝異常	小宮　力	
12	11/29	14:20-15:40		自習		
13	11/30	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	骨カルシウム代謝	辻本　和峰	
14	11/30	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	糖尿病治療薬総論	山田　哲也	
15	12/1	09:00-10:20		自習		
16	12/1	10:30-11:50		自習		
17	12/1	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	ホルモン受容体異常症	杉山　徹	
18	12/1	14:20-15:40		自習		
19	12/4	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	骨代謝からみた内分泌代謝学（虎の門病院）	竹内　靖博	

20	12/4	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	肥満とやせ	菅波 孝祥	
21	12/4	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	視床下部・下垂体疾患 1（土井内科クリニック 糖尿病・内分泌内科）	土井 賢	
22	12/4	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	視床下部・下垂体疾患 2（土井内科クリニック 糖尿病・内分泌内科）	土井 賢	
23	12/5	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	副腎疾患1	村上 正憲	
24	12/5	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	副腎疾患2	村上 正憲	
25	12/5	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	高血圧	池田 賢司	
26	12/5	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	多発性内分泌腫瘍とホルモン産生腫瘍	泉山 肇	
27	12/6	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	甲状腺疾患 1	橋本 貢士	
28	12/6	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	甲状腺疾患 2	橋本 貢士	
29	12/6	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	臨床栄養学	南 勲	
30	12/6	14:20-15:40		自習		
31	12/7	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	TBL	池田 賢司	TBL
32	12/7	14:20-15:40		自習		
33	12/8	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	糖尿病の治療法：最先端研究と医師の両立	山田 哲也	
34	12/8	10:30-11:50		自習		
35	12/8	12:50-14:10	医学科講義室 2	筆記試験	山田 哲也	

授業方法

授業には、当該日に行われる内容に対応する参考書等を用いて、予習してから臨むことが望ましい。講義は、各回の中で重要なこと、発展的なことを中心に行う。基本的なことで、参考書等を見れば簡単にわかるようなことは自習に任せる。筆記試験に先立ち、TBL にて知識の確認を行い定着をはかる。

非同期型授業での質問については kikeda.mem@tmd.ac.jp にて受け付けを行い、返信にて回答を行う。

授業内容

別表（講義予定表）を参照

成績評価の方法

筆記試験（コアカリキュラムの内容に準じ、医師国家試験に準拠した出題形式）の結果に基づき、TBL の結果も考慮して総合的に合否判定します。

成績評価の基準

筆記試験（コアカリキュラムの内容に準じ、医師国家試験に準拠した出題形式）の結果に基づき、TBL の結果も考慮し総合点を 7 割を B、8 割より上を A と評価します。

準備学習等についての具体的な指示

講義の前に、少なくともひとつの下記参考書の該当する項を読んでおくこと。

試験の受験資格

特に出席は取りません。しかし、試験は全ての授業項目から出題されるため、病気等で
やむを得ず欠席した場合は、WebClass に掲載の講義スライドで自習してください。

教科書 特に指定はないが、下記参考図書のうち少なくとも一つを所持してほしい。
参考書 病気がみえる vol3 糖尿病・代謝・内分泌／橋詰直孝、他/監修：メディックメディア，2014 講義録内分泌・代謝学／寺本 民生/編集,片山 茂裕/編集,：メジカルビュー社，2005 新臨床内科学／貫和敏博 [ほか]編,高久史麿，尾形悦郎，黒川清，矢崎義雄 監修,：医学書院，2009 内科学書 = Standard Textbook of Internal Medicine／小川聡 総編集,：中山書店，2013
履修上の注意事項 内分泌・代謝学は基礎と臨床の距離が最も近い学問であり、生体情報伝達分子である「ホルモン」に関する生化学、生理学あるいは薬理学を意識して受講してほしい。講義では受け身ではなく、担当講師に積極的に疑問をぶつけて自らで解決してほしい。
備考 非同期授業の要望が多かったため、今期から増やすようにしています
参照ホームページ http://www.tmd.ac.jp/grad/cme/index.html
連絡先（メールアドレス） 山田　哲也:tyamada.mem@tmd.ac.jp

時間割番号	011065				
科目名	血液・腫瘍			科目 ID	
担当教員	森　毅彦[MORI Takehiko]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	単位数	2
実務経験のある教員による授業	該当する				

教員によっては出席を取る可能性あり。
試験は全ての授業項目から出るため、欠席した場合は、WebClass に掲載の講義スライドで自習すること。

主な講義場所

主にオンラインによる遠隔講義（同期・非同期）

授業の目的、概要等

血液内科学（成人および小児）・放射線治療学・臨床腫瘍学・緩和ケア心身医療学・病理学において医師・専門医として活躍できる基礎的知識を習得すること。造血器全般の成り立ちと働きを理解する。

授業の到達目標

1）血算・凝固検査の見方とそこから想定される病態を理解する。
2）各血液疾患（成人および小児）の病態、診断、治療法を理解する。
3）悪性腫瘍に対するがん薬物療法、がんゲノム診療を理解する。
4）悪性腫瘍に対する放射線治療学の原理、効果、副作用などを理解する。
5）緩和ケアに関する基礎を習得する。
6）血液疾患・悪性腫瘍の病理学の知識を習得する。
7）悪性腫瘍患者における心身医療の基礎を習得する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

D-1-1)①②③④⑤⑥⑦⑧
D-1-2)①②③
D-1-3)①②③④⑤⑥⑦
D-1-4)-(1)①②③④⑤
D-1-4)-(2)①②③④⑤⑥⑦
D-1-4)-(3)①
D-1-4)-(4)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
D-5-3)①②③④
D-6-1)⑨
D-12-4)-(9①②
E-2-3)①②⑥⑧⑨
E-2-4)-(1)⑦⑧⑨
E-3-1)①②③①②③①②③④⑤⑥⑦
E-3-4)①②③
E-3-5)①
E-4-2)②③④⑤⑥
E-5-2)①②⑥⑦⑧
E-7-3)⑦
E-9-1)⑤⑥⑦⑧⑨⑩
F-1-26①②③
F-1-27①②③
F-2-3)⑧⑨⑩
F-2-5)③④

F-2-8)①⑥⑦⑫
F-2-13⑤⑧
F-2-16①②③④⑤⑥
F-3-5)-(2)⑦
F-3-5)-(3)⑥⑩
F-3-5)-(8)①②③
F-3-6)-(2)②
F-3-6)-(4)①

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[IV-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[V-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[V-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[V-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[V-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[V-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[VI-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[VI-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	10/30	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	血液疾患概論・赤血球系疾患－1　貧血（造血不全以外）		森　毅彦	【到達目標】1)2)【学習方法】講義視聴
2	10/30	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	赤血球系疾患－2 造血不全・MDS		坂下　千瑞子	【到達目標】1)2)【学習方法】講義視聴
3	10/30	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	白血球系疾患-1　骨髄増殖性腫瘍		長尾　俊景	【到達目標】1)2)【学習方法】講義視聴
4	10/30	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	白血球系疾患-2　急性白血病		森　毅彦	【到達目標】1)2)【学習方法】講義

							視聴
5	10/31	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	骨髄（白血球）系疾患-小児		髙木　正稔	【到達目標】1）2）【学習方法】講義視聴
6	10/31	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	病理講義		山本　浩平	【到達目標】1）2）6）【学習方法】講義視聴
7	10/31	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	造血幹細胞移植		森　毅彦	【到達目標】1）2）【学習方法】講義視聴
8	10/31	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	凝固・止血異常（小児）		磯田　健志	【到達目標】1）2）【学習方法】講義視聴
9	11/1	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	赤血球系疾患－小児血液		神谷　尚宏	【到達目標】1）2）【学習方法】講義視聴
10	11/1	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	放射線治療総論		長野　拓也	【到達目標】4）【学習方法】講義視聴
11	11/1	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	リンパ系疾患-2　多発性骨髄腫と類縁疾患等		吉藤　康太	【到達目標】1）2）【学習方法】講義視聴
12	11/1	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	放射線治療各論-1		松原　大五郎	【到達目標】4）【学習方法】講義視聴
13	11/2	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	血液疾患に対する最新の治療		梅澤　佳央	【到達目標】1）2）【学習方法】講義視聴
14	11/2	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	放射線生物学		三浦　雅彦	【到達目標】4）【学習方法】講義視聴
15	11/6	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	臨床腫瘍学総論（1）		末永　光邦	【到達目標】3）【学習方法】講義視聴
16	11/6	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	臨床腫瘍学総論（2）		加納　嘉人	【到達目標】3）【学習方法】講義視聴
17	11/6	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	放射線治療各論-2		桑原　宏文	【到達目標】4）【学習方法】講義視聴
18	11/6	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	リンパ系疾患-1　悪性リンパ腫		森　毅彦	【到達目標】1）2）【学習方法】講義視聴
19	11/7	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	緩和ケア・心身医療科（1）		野里　洵子	【到達目標】5）7）【学習方法】講義視聴
20	11/7	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	血液疾患の合併症		森　毅彦	【到達目標】1）2）【学習方法】講義視聴

21	11/7	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	緩和ケア・心身医療科（2）		佐藤 信吾	【到達目標】5）7）【学習方法】講義視聴
22	11/7	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	凝固・止血異常（成人）		小山 高敏	【到達目標】1）2）【学習方法】講義視聴
23	11/8	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	ケーススタディー（成人）		森 毅彦	【到達目標】1）2）【学習方法】グループ議論あるいは全体議論
24	11/8	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	血液細胞の見方と血液疾患の特殊検査		東田 修二	【到達目標】1）2）【学習方法】講義視聴
25-26	11/8	12:50-15:40	遠隔授業（同期型）	ケーススタディー（小児科）		磯田 健志	【到達目標】1）2）【学習方法】グループ議論あるいは全体議論
27-28	11/9	12:50-15:40	遠隔授業（同期型）	病理実習	病理実習	山本 浩平	【到達目標】6）【学習方法】講義視聴
29	11/10	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	がんゲノム診療総論		池田 貞勝	【到達目標】3）【学習方法】講義視聴
30	11/10	10:30-11:50	その他	自習		森 毅彦	【到達目標】自習のため該当なし【学習方法】自習
31	11/10	14:20-15:40	医学科講義室 2	評価（80 分）	試験	森 毅彦	

授業方法

同期型を基本とするが、一部配信型（事前に録画した動画）で行う。

講義によっては事前の課題提示を行うことで、アクティブラーニングの時間を設け、学生側からのプレゼン・説明を求め、教員がコメントを追加しながら理解を深める。

授業内容

成人および小児の良性血液疾患（再生不良性貧血、溶血性貧血、鉄欠乏性貧血、特発性血小板減少性紫斑病、先天性免疫不全症など）、血液悪性腫瘍（慢性白血病、急性白血病、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫、骨髄異形成症候群など）、止血・血栓に関わる疾患（先天性凝固異常症、DIC など）

臨床腫瘍学（がん化学療法、分子標的薬、がんゲノム診療）

（がんに対する）放射線治療

緩和ケア・心身医療

病理学（血液疾患・腫瘍）

成績評価の方法

記述式試験を行う。

形式は以下の通り。

血液内科：マルチ・チョイス問題

放射線治療学：マルチ・チョイス問題

小児血液：マルチ・チョイス問題

臨床腫瘍学・がんゲノム診療：マルチ・チョイス問題

病理学：マルチ・チョイス問題・記述式問題

緩和ケア・心身医療学：マルチ・チョイス問題
教員により出席をとった場合には出席も評価対象とする。

成績評価の基準

試験合計得点により判定する。臨床実習を行う準備として、十分なレベルに到達していることが確認できたことをもって、合格（B 判定）とする。その上で、成績に応じて加点し、A あるいは A＋判定とする。

準備学習等についての具体的な指示

各専門の教科書を読み予習する。授業に出席し、講義を聞き、知識を深める。教科書に立ち返り学んだことを復習し、知識を更に深める。

試験の受験資格

出席率は試験受験の要件とはしない。全員に受験資格あり。

モジュールの単位判定

下記の「成績評価」によって単位の取得の判定をする。

教科書

ハーバード大学テキスト血液疾患の病態　メディカルサイエンス社
造血器腫瘍診療ガイドライン 2018 年版補訂版　日本血液学会編　（オンライン有り）
小児血液・腫瘍学　日本小児血液・がん学会編　診断と治療社　2015 年初版
放射線治療計画ガイドライン 2020 年版（オンライン有り）
新版　がん緩和ケアガイドブック　日本医師会監修
専門家をめざす人のための緩和医療学（改訂第 2 版）（日本緩和医療学会）

備考

昨年からの改善点：ケーススタディーに対する評価が高かったため、その要素を増やす。

連絡先（メールアドレス）

森　毅彦:森毅彦　mori.hema@tmd.ac.jp

オフィスアワー

森　毅彦:プログラムにより異なるので、受講前に担当教員に確認すること。

時間割番号	011066				
科目名	一般外科			科目 ID	
担当教員	田邉　稔, 絹笠　祐介[TANABE MINORU, KINUGASA Yuusuke]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	3	単位数	1
実務経験のある教員による授業	該当する				

授業の目的、概要等

外科的諸疾患についての考え方と、診断と外科的治療の基本原則の理解をはかる。

● 病因・病態論、診断法、手術適応、手術術式、周術期管理を主として学ぶ。

● 外科学の歴史のほか、医の倫理、インフォームド・コンセント、生活の質（Quality of life: QOL）についても、外科の立場でふれる。

授業の到達目標

1) 外科系の臨床実習（clinical clerkship）に必要な知識を習得する。
2) 腹部所見の記載法など、外科診断学の基本的事項を説明できる
3) 周術期の生体反応（侵襲、代謝・栄養、創傷治癒など）について説明できる
4) 主な消化器・一般外科の疾患の外科的治療について説明できる
5) 主な消化器・一般外科の疾患の周術期管理について説明できる
6) 外科におけるインフォームド・コンセントの意義について説明できる

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

D-1-1)⑧
D-5-3)③④⑫⑮⑯⑲
D-5-4)-(7)③④
D-5-4)-(8)③
D-6-4)-(9)②
D-7-1)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑪
D-7-2)②③④⑤
D-7-3)-(2)①②③④⑤⑥⑦
D-7-4)-(1)②
D-7-4)-(2)②⑥⑧
D-7-4)-(3)①②③④⑤⑥⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑯
D-7-4)-(4)①②③④
D-7-4)-(7)①②③
D-7-4)-(8)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪
D-8-1)①
D-8-3)-(3)①
D-8-3)-(3)②
D-9-1)⑨
D-9-4)-(1)③
D-11-1①②③
D-11-2①②
D-11-3 乳

D-11-4)-(1①②
D-11-4)-(2①
D-12-4)-(8①
E-1-1)⑤⑥⑦⑧
E-2-1)③
E-2-3)①②⑦
E-2-3)⑨⑩⑪⑰⑱⑲⑳
E-3-1)①②③
E-3-2)①②③
E-3-3)①②③④⑤⑥⑦
E-3-4)①③
E-3-5)②⑥⑦⑩⑭
E-5-2)⑩
E-7-1)②⑦
F-1-3)①②③
F-1-18①②③
F-1-20①②③
F-1-21①②③
F-1-22①②③
F-1-23①②③
F-1-27①②③
F-2-2)③④⑤
F-2-3)⑥
F-2-7)②③⑤
F-2-8)⑥⑧⑨⑫⑬
F-2-9)-(1)①②③④⑤⑥
F-2-9)-(2)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩
F-2-11①②③④⑤
F-3-5)-(2)①
F-3-6)-(3)①②③

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[IV-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる

[V-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[V-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[V-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[V-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[V-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[VI-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[VI-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	10/17	09:00-10:20	医学科講義室2	ヘルニア	ヘルニア	奥野 圭祐	【到達目標】 4) 【学習方法】対面講義 【その他】講義中に各々質疑応答に対応。質問は講義後もメールで受け付ける。
2	10/17	10:30-11:50	医学科講義室2	血管の外科	止血・凝固、創傷治癒	山本 洋平	【到達目標】 3) 4) 5) 【学習方法】対面講義 【その他】講義中に各々質疑応答に対応。質問は講義後もメールで受け付ける。
3	10/17	12:50-14:10	医学科講義室2	胃・十二指腸の外科	手術合併症・術後障害	徳永 正則	【到達目標】 4) 5) 【学習方法】対面講義 【その他】講義中に各々質疑応答に対応。質問は講義後もメールで受け付ける。
4	10/17	14:20-15:40	医学科講義室2	インフォームド・コンセント	インフォームド・コンセント	佐藤 信吾	【到達目標】 6) 【学習方法】対面講義 【その他】講義中に各々質疑応答に対応。質問は講義後もメールで受け付ける。
5	10/17	15:50-17:10	医学科講義室2	肝臓・胆嚢・膵臓の外科（1）	肝胆膵悪性腫瘍の研究	田中 真二	【到達目標】 4) 【学習方法】対面講義 【その他】講義中に各々質疑応答に対応。質問は講義後もメールで受け付け

							る。
6	10/18	09:00-10:20	医学科講義室２	肝臓・胆嚢・膵臓の外科（2）	肝移植医療	田邉　稔	【到達目標】 4) 【学習方法】対面講義 【その他】講義中に各々質疑応答に対応。質問は講義後もメールで受け付ける。
7	10/18	10:30-11:50	医学科講義室２	乳腺の外科	乳腺の外科	小田　剛史	【到達目標】 4) 5) 【学習方法】対面講義 【その他】講義中に各々質疑応答に対応。質問は講義後もメールで受け付ける。
8	10/18	12:50-14:10	医学科講義室２	食道・横隔膜の外科	食道・横隔膜の外科	藤原　尚志	【到達目標】 4) 5) 【学習方法】対面講義 【その他】講義中に各々質疑応答に対応。質問は講義後もメールで受け付ける。
9	10/18	14:20-15:40	医学科講義室２	小腸・大腸の外科（1）	炎症性腸疾患の外科治療	花岡　まりえ	【到達目標】 4) 5) 【学習方法】対面講義 【その他】講義中に各々質疑応答に対応。質問は講義後もメールで受け付ける。
10	10/18	15:50-17:10	医学科講義室２	小児の外科	小児の外科	岡本　健太郎	【到達目標】 4) 5) 【学習方法】対面講義 【その他】講義中に各々質疑応答に対応。質問は講義後もメールで受け付ける。
11	10/19	12:50-14:10	医学科講義室２	肝臓・胆嚢・膵臓の外科（3）	肝胆膵ミニケース	小野　宏晃	【到達目標】 4) 5) 【学習方法】対面講義 【その他】講義中に各々質疑応答に対応。質問は講義後もメールで受け付ける。
12	10/19	14:20-15:40	医学科講	侵襲・代謝・栄養	侵襲・代謝・栄養	小郷　泰一	【到達目標】 3)

			義室２				【学習方法】対面講義 【その他】講義中に各々質疑応答に対応。質問は講義後もメールで受け付ける。
13	10/19	15:50-17:10	医学科講義室２	急性腹症	急性腹症	佐々木 恵	【到達目標】 1) 2) 3) 4) 【学習方法】対面講義 【その他】講義中に各々質疑応答に対応。質問は講義後もメールで受け付ける。
14	10/20	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	小腸・大腸の外科（２）	大腸癌の外科治療	絹笠 祐介	【到達目標】 4) 5) 【学習方法】遠隔授業（非同期型） 【その他】質問はメールで受け付ける。
15	10/23	10:30-11:50	医学科講義室２	評価（筆記試験）	評価（筆記試験）	髙岡 亜弓	

授業方法

● 各テーマごとに講義 and/or ミニケース方式にて行う。

● 講義は対面、Zoom を使用した遠隔（同期型）講義、WebClass に講義動画を一定期間アップロードする遠隔（非同期型）講義のいずれかの方式で行う。特に対面では講義中に適宜質疑応答を行うことでアクティブラーニングを実施する。

● 同期型講義では、チャット機能を用いた質疑応答、個人課題の提出などにより講義内容の理解を深める。

● 非同期型講義では、動画視聴後に WebClass にて多肢選択式問題に回答することなどにより、講義内容の理解を深める。

● 各テーマの冒頭に基礎医学の復習を行う。

授業内容

（別表参照）

成績評価の方法

全受講範囲を対象とした試験を行う。講義、下記教科書、参考書の内容から出題される。

素点で 60 点以上(100 点満点)を合格とする。

成績評価の基準

講義の出席確認は行わないが、試験で厳しく評価する。素点で 60 点以上(100 点満点)を合格とする。

試験は主に講義内容から出題されるため、講義への積極的参加により、B 判定以上の評価（合格）を受けることが可能となる。

準備学習等についての具体的な指示

基礎医学の復習は各テーマ毎にその冒頭で行われるが、基礎医学カリキュラム及び消化器・循環器ブロックで履修した基礎医学部分を通読してから本ブロックを受講すること。

また、受講後には同日中に教科書・参考書の関連領域を通読し、復習・理解しておくことが望ましい。

試験の受験資格

すべての学生が、2023 年 10 月 23 日に行われる試験、ならびに追・再試験を受験する資格をもつ。

教科書

標準外科学 第 15 版／北野正剛 監修 坂井義治、田邉稔、池田徳彦 編集：医学書院, 2019

新臨床外科学 第 4 版／武藤徹一郎, 幕内雅敏 監修,川崎誠治, 佐野俊二, 名川弘一, 野口眞三郎, 平田公一 編,：医学書院, 2006

NEW 外科学 = NEW Surgery 第 3 版／出月康夫, 古瀬彰, 杉町圭蔵 編,：南江堂, 2012

臨床外科学1・2・3／森岡 恭彦／編集,川島 康生／編集,森 昌造／編集,水戸 廸郎／編集,：朝倉書店, 2006

TNM 悪性腫瘍分類カラーアトラス　原書 2 版／Philip Rubin, John T.Hansen [著],杉原健一, 秋田恵一　監訳,：丸善出版, 2014

- 標準小児外科学【第 7 版】高松英夫、福澤正洋（監修）、医学書院、2017
- スタンダード小児外科手術　田口智章、岩中督（監修）、メジカルビュー社、2013
- ブラッシュアップ急性腹症【第 2 版】 窪田忠夫（著）、中外医学社、2018
- Sabiston Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice 21th ed. Saunders, USA 2022
- Schwartz's Principles of Surgery 11th ed. McGraw-Hill Professional, USA 2019
- Clinical Oncology : A Multi- Disciplinary Approach for Physicians & Students 10th ed. Saunders, USA 2014

参考書

食道癌診療ガイドライン　2022 年版／日本食道学会 編,日本食道学会,：金原出版, 2022

胃癌治療ガイドライン ： 医師用／日本胃癌学会編,日本胃癌学会,：金原出版, 2021

大腸癌治療ガイドライン　医師用 2022 年版／大腸癌研究会 編集,大腸癌研究会,：金原出版, 2022

遺伝性大腸癌診療ガイドライン　2020 年版／大腸癌研究会 編,：金原出版, 2020

乳癌診療ガイドライン　①治療編　②疫学・診断編／日本乳癌学会 編,日本乳癌学会,：金原出版, 2019

肝癌診療ガイドライン　2021 年版／日本肝臓学会 編,日本肝臓学会,：金原出版, 2021

エビデンスに基づいた胆道癌診療ガイドライン　改訂第 3 版／日本肝胆膵外科学会胆道癌診療ガイドライン作成委員会 編,：医学図書出版, 2019

膵癌診療ガイドライン　2022 年版／日本膵臓学会膵癌診療ガイドライン改訂委員会 編,日本膵臓学会,：金原出版, 2022

IPMN 国際診療ガイドライン　2017 年版　日本語版／国際膵臓学会ワーキンググループ [代表:田中雅夫]：医学書院, 2018

TNM 悪性腫瘍の分類　第 8 版　日本語版／L.H.Sobin, M.K.Gospodarowicz, Ch.Wittekind 編,UICC 日本委員会 TNM 委員会 訳,Sobin, L.H,Gospodarowicz, Mary K,Wittekind, Christian,国際対がん連合日本委員会,：金原出版, 2017

- 肝内胆管癌診療ガイドライン. 日本肝癌研究会（編） 金原出版、2021 年
- 十二指腸癌診療ガイドライン. 十二指腸癌診療ガイドライン作成委員会(編) 金原出版、2021 年
- 転移性肝がん診療ガイドライン. 日本肝胆膵外科学会(編) 医学図書出版、2021 年
- 食道癌取扱い規約【第 12 版】. 日本食道学会（編） 金原出版、2022 年
- 胃癌取扱い規約【第 15 版】.　日本胃癌学会（編） 金原出版、2017 年
- 大腸癌取扱い規約【第 9 版】.　大腸癌研究会（編） 金原出版、2018 年
- 乳癌取扱い規約【第 18 版】.　日本乳癌学会（編） 金原出版、2018 年
- 原発性肝癌取扱い規約【第 6 版補訂版】.　日本肝癌研究会（編） 金原出版、2019 年
- 膵癌取扱い規約【第 7 版増補版】.　日本膵臓学会（編） 金原出版、2020 年
- 胆道癌取扱い規約【第 7 版】.　日本肝胆膵外科学会（編） 金原出版、2021 年
- 膵・消化管神経内分泌腫瘍（NEN）診療ガイドライン 2019 年 【第 2 版】. 日本神経内分泌腫瘍研究会（編） 金原出版、2019 年

履修上の注意事項

講義中に講義動画の撮影・録画を禁止する。講義資料や参考資料などは著作権の問題があるので、受講登録者以外に公開することを禁ずる。　各授業の講義担当者は以下の通り。担当者は変更となる場合がある。　・田邉 稔　胆膵外科学分野 教授（肝胆膵外科）tana.msrg@tmd.ac.jp　・絹笠 祐介　消化管外科学分野 教授（大腸・肛門外科）kinugasa.srg1@tmd.ac.jp　・德永 正則　消化管外科学分野（胃外科）tokunaga.srg1@tmd.ac.jp　・中川 剛士　総合外科学分野（乳線外科）nakagawa.srg2@tmd.ac.jp　・小野 宏晃　肝胆膵外科学分野（肝胆膵外科）ono.msrg@tmd.ac.jp　・花岡 まりえ　消化管外科学分野（大腸・肛門外科）hana.srg1@tmd.ac.jp　・岡本健太郎　総合外科学分野（小児外科）okasrg2@tmd.ac.jp　・西澤 真人　総合外科学分野（末梢血管外科）nishizawa.srg1@tmd.ac.jp　・谷岡 利朗　消化管外科学分野（胃外科）tanioka.srg1@tmd.ac.jp　・高岡 亜弓　消化管外科学分野（大腸・肛門外科）takaoka.srg1@tmd.ac.jp　・藤原尚志　消化管外科学分野（食道外科） fujsrg1@tmd.ac.jp

備考

「手術ビデオが勉強になった」「動画が多用されていて理解が深まった」との学生からの意見が多く認められ、2023 年度の各分野講義に反映させる。

参照ホームページ

- Minds(マインズ）医療情報サービス　http://minds.jcqhc.or.jp/n/top.php
- がん情報サービス　http://ganjoho.jp/public/index.html
- REICIST ガイドライン改訂版 ver.1.1　http://www.jcog.jp/doctor/tool/recistv11.html
- Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) ver. 4.0　http://www.jcog
- 世界医師会の主な宣言等　http://www.med.or.jp/jma/jma_infoactivity/jma_activity/000503.html

連絡先（メールアドレス）
田邉　稔:tana.msrg@tmd.ac.jp
絹笠　祐介:kinugasa.srg1@tmd.ac.jp

時間割番号	011067				
科目名	神経科学・臨床			科目 ID	
担当教員	前原　健寿, 横田　隆徳, 髙橋　英彦[MAEHARA TAKETOSHI, YOKOTA TAKANORI, TAKAHASHI Hidehiko]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	単位数	4
実務経験のある教員による授業	該当する				

授業の目的、概要等

授業は、神経解剖学、神経化学、神経生理学などの基礎的知識の復習に引き続き、教員による講義を行う。その他にも TBL や学生が数名でグループを作り実際の症例を担当し自ら授業を行う臨床講義の形式もある。いずれにしても、学生自身の自主的・積極的な参加が前提となっている。本授業は単独で存在しているわけではなく、すでに学習した基礎神経科学からこれから学ぶクリニカル・クラークシップにいたる一連の授業の一つであり、修了時には主な神経疾患に対する基本的臨床能力を修得できていることを目指している。

授業の到達目標

1. 神経系と神経疾患の特徴について説明できる。
2. 診断と検査の基本（神経症状の診察方法）を説明できる。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

D-2-1)-(1)①②③④
D-2-1)-(2)①②③
D-2-1)-(3)①②③
D-2-1)-(4)①②③
D-2-1)-(5)①②③
D-2-1)-(6)①②
D-2-1)-(7)①
D-2-2)①②
D-2-3)①②③④⑤
D-2-3)-(1)①②③
D-2-3)-(2)①
D-2-3)-(3)①
D-2-4)-(1)①②
D-2-4)-(2)①②③④⑤
D-2-4)-(3)①②
D-2-4)-(5)②④
D-2-4)-(6)①②③
D-2-4)-(8)①
D-4-1)④
D-4-2)①
D-4-3)①
D-5-3)⑥
D-15-1①②③④⑤
D-15-2①②③
D-15-3①③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫
E-1-1)②③
E-2-3)③④⑯
E-2-4)-(1)⑩
E-4-3)-(4)②
E-5-2)③⑨
E-5-3)-(1)⑤

E-7-4)②
E-8-1)⑤
F-1-2)①②③
F-1-3)①②③
F-1-4)①②③
F-1-7)①②③
F-1-8)①②③
F-1-31①②③
F-1-33①②③
F-1-34①②③
F-2-3)⑮
F-2-4)③
F-2-5)①②
F-2-9)-(1)①②③④⑤⑥
F-2-9)-(2)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩
F-3-2)①②③④⑤
F-3-3)①②③④
F-3-4)①②
F-3-5)-(1)①②③④⑤⑥
F-3-5)-(2)①②③④⑤⑥⑦
F-3-5)-(3)①
F-3-5)-(6)①②③④⑤⑥
F-3-5)-(7)③
F-3-5)-(8)①②③④
F-3-6)-(1)③
F-3-6)-(2)⑤
F-3-6)-(3)①②③
F-3-6)-(4)①②

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-7-C]ラポールについて説明できる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[IV-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[V-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる

[V-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[V-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[V-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[V-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[VI-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[VI-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる
[VII-2-C]急性期、慢性期、および長期的ケアを含む医療の向上に向けた、様々な専門分野の協力にもとづくアプローチについて、説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	8/28	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	ブロックガイダンス	神経ブロックの3科での講義について概説する。	清水 一秀, 小野 大介, 杉原 玄一, 岡田 幸之	【到達目標】1，2 【学習方法】遠隔講義
2-3	8/28	10:00-11:50	遠隔授業（同期型）	基礎ミニテスト、復習（神経解剖）	基礎ミニテスト、復習： 提出された解答で出席を確認する。	清水 一秀	【到達目標】1，2 【学習方法】遠隔講義
4	8/28	12:50-13:40	医学科講義室２	精神科 精神科概説	精神科の疾患、検査、治療などを概説する。	髙橋 英彦	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義
5	8/28	13:50-14:40	医学科講義室２	脳神経外科 脳外科概説	脳神経外科学の疾患、検査、治療などを概説する。	前原 健寿	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義
6	8/28	14:50-15:40	医学科講義室２	脳神経内科 脳神経内科概説	脳神経内科の疾患、検査、治療などを概説する。	横田 隆徳	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義
7	8/29	09:00-09:50	医学科講義室２	基礎ミニテスト、復習（生理）	基礎ミニテストと神経生理の復習の講義。提出された解答で出席を確認する。	永田 哲也	【到達目標】1 【学習方法】対面講義
8	8/29	10:00-10:50	医学科講義室２	検査（1）機能（脳波、てんかん）	脳神経外科の機能疾患における検査について概説する。	前原 健寿	【到達目標】2 【学習方法】対面講義
9	8/29	11:00-11:50	医学科講義室２	検査（2）画像検査-1（CT,MRI,SPECT,PET）	脳神経外科で頻用される画像検査について概説する（前半）	原 祥子	【到達目標】2 【学習方法】対面講義
10	8/29	12:50-13:40	医学科講義室２	脳神経内科 認知症（AD）		三條 伸夫	【到達目標】1、2 【学習方法】対面講義
11	8/29	13:50-14:40	医学科講義室２	血管内治療概説	脳血管内治療の最先端を概説する。	壽美田 一貴	【到達目標】1、2 【学習方法】対面講義
12	8/29	14:50-15:40	医学科講義室２	検査⑵生理検査 （伝導検査、他）		赤座 実穂	【到達目標】2 【学習方法】対面講義
13-14	8/30	09:00-10:50	医学科講義室２	精神科 医療と法律		岡田 幸之	【到達目標】2 【学習方法】対面講義

15	8/30	11:00-11:50	医学科講義室２	検査(2)画像検査-2（CT,MRI,SPECT,PET）	脳神経外科で頻用される画像検査について概説する（後半）	田中　洋次	【到達目標】2 【学習方法】対面講義
16-18	8/30	12:50-15:40	医学科講義室２	脳神経内科　診察と症候学		石黒　太郎, 鈴木　基弘	【到達目標】2 【学習方法】対面講義
19-20	8/31	12:50-14:40	医学科講義室２	脳神経内科　臨床講義1（MND）	担当学生が指導医の指導の下で実際の症例を診察し、ビデオを用いてプレゼンテーションと疾患に関する考察を全体で行う。	横田　隆徳	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義（臨床講義）
21	8/31	14:50-15:40	医学科講義室２	脳神経内科：ALS		横田　隆徳	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義
22	9/1	09:00-09:50	医学科講義室２	脳神経外科　老年脳外科		田中　洋次	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義
23	9/1	10:00-10:50	医学科講義室２	脳神経外科　小児奇形		根本　繁	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義
24	9/1	11:00-11:50	医学科講義室２	脳神経内科　脳血管解剖		鈴木　基弘	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義
25	9/1	12:50-13:40	その他（医学科）	自習	自習		【学習方法】自習
26	9/1	13:50-14:40	医学科講義室２	脳神経内科　認知症（AD以外）		大久保　卓哉	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義
27	9/1	14:50-15:40	医学科講義室２	脳神経内科　感染症		服部　高明	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義
28	9/4	09:00-09:50	医学科講義室２	脳神経内科　虚血性脳血管障害1		一條　真彦	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義
29-30	9/4	10:00-11:50	医学科講義室２	脳梗塞の外科		阿部　大数	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義
31-32	9/4	12:50-14:40	医学科講義室２	精神科　統合失調症		髙橋　英彦	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義
33	9/4	14:50-15:40	医学科講義室２	精神科　睡眠障害		平井　伸英	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義
34	9/5	09:00-09:50	医学科講義室２	精神科　症状精神病　リエゾン		竹内　崇	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義
35-36	9/5	10:00-11:50	医学科講義室２	精神科　気分障害		治徳　大介	【到達目標】1，2 【学習方法】対面講義
37-39	9/5	12:50-15:40	医学科講	脳神経外科　脳腫瘍		田村　郁	【到達目標】1，2

			義室２				【学習方法】対面講義
40	9/5	15:50-16:40	医学科講義室２	精神科　心身症と摂食障害		一條　智康	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
41	9/6	09:00-09:50	その他（医学科）	自習	自習		【学習方法】自習
42	9/6	10:00-10:50	医学科講義室２	脳神経外科　頭部外傷		稲次　基希	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
43	9/6	11:00-11:50	医学科講義室２	脳神経外科　定位脳手術		稲次　基希	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
44-45	9/6	12:50-14:40	医学科講義室２	脳神経内科　臨床講義3（脱髄）	担当学生が指導医の指導の下で実際の症例を診察し、ビデオを用いてプレゼンテーションと疾患に関する考察を全体で行う。Zoom視聴履歴（入退出時刻）で出席確認をする。	横田　隆徳	【到達目標】1，２ 【学習方法】臨床講義
46	9/6	14:50-15:40	医学科講義室２	脳神経内科（脱髄性疾患）		横手　裕明	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
47-48	9/7	12:50-14:40	医学科講義室２	脳神経内科　臨床講義2（PD）	担当学生が指導医の指導の下で実際の症例を診察し、ビデオを用いてプレゼンテーションと疾患に関する考察を全体で行う。	服部　高明	【到達目標】1，２ 【学習方法】臨床講義
49	9/7	14:50-15:40	医学科講義室２	脳神経内科　錐体外路疾患		市川　忠	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
50	9/8	09:00-09:50	医学科講義室２	脳神経内科　機能①（頭痛、めまい）		鎌田　智幸	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
51	9/8	10:00-10:50	医学科講義室２	脳神経内科　Guillain-Barre 症候群		叶内　匡	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
52	9/8	11:00-11:50	医学科講義室２	脳神経内科　筋疾患		石川　欽也	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
53-54	9/8	12:50-14:40	医学科講義室２	脳神経内科　臨床講義4（SCD／MSA）	担当学生が指導医の指導の下で実際の症例を診察し、ビデオを用いてプレゼンテーションと疾患に関する考察を全体で行う。	石川　欽也	【到達目標】1，２ 【学習方法】臨床講義
55	9/8	14:50-15:40	その他（医学科）	自習	自習		【学習方法】自習
56-58	9/11	09:00-11:50	医学科講義室２	病理実習（感染症、脱髄性疾患、神経変性疾患）	感染症、脱髄性疾患、神経変性疾患における病理学的診断の実習を行う。	新宅　洋	【到達目標】1 【学習方法】対面講義
59-61	9/11	12:50-15:40	医学科講義室２	病理実習（脳腫瘍・血管障害）	脳腫瘍・血管障害における病理学的診断の実習を行う。	田口　登和子	【到達目標】1 【学習方法】対面

							講義
62	9/12	09:00-09:50	医学科講義室２	精神科　神経症性障害		大島　一成	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
63	9/12	10:00-10:50	医学科講義室２	精神科　パーソナリティー障害		寺澤　佑哉	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
64	9/12	11:00-11:50	医学科講義室２	精神科　認知症（BPSD）		古田　光	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
65	9/12	12:50-13:40	医学科講義室２	未破裂脳動脈瘤と動静脈シャントの脳血管内治療		壽美田　一貴	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
66-67	9/12	13:50-15:40	医学科講義室２	精神医学に必要な神経科学、基礎ミニテスト	ミニテストと神経生理の復習。提出された解答で出席を確認する。	塩飽　裕紀	【到達目標】1 【学習方法】対面講義
68	9/13	09:00-09:50	医学科講義室２	脳神経外科　意識障害		菅原　貴志	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
69	9/13	10:00-10:50	医学科講義室２	脳神経外科　脳出血		菅原　貴志	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
70	9/13	11:00-11:50	医学科講義室２	脳神経外科　くも膜下出血		菅原　貴志	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
71	9/13	12:50-13:40	その他（医学科）	自習	自習		【学習方法】自習
72	9/13	13:50-14:40	医学科講義室２	脳神経内科　炎症性筋疾患・傍腫瘍性症候群・神経筋接合部疾患		冨滿　弘之	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
73	9/13	14:50-15:40	医学科講義室２	脳神経内科　虚血性脳血管障害２		三木　一徳	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
74-75	9/14	12:50-14:40	医学科講義室２	脳神経内科　臨床講義5（認知症）	担当学生が指導医の指導の下で実際の症例を診察し、ビデオを用いてプレゼンテーションと疾患に関する考察を全体で行う。	西田　陽一郎	【到達目標】【学習方法】臨床講義
76	9/14	14:50-15:40	医学科講義室２	脳神経内科　末梢神経障害		八木　洋輔	【到達目標】1，２ 【学習方法】対面講義
77-79	9/15	09:00-11:50	医学科講義室２	TBL（脳外科）	グループで症例検討を行う。提出された解答で出席確認をする。	稲次　基希，原　祥子	【到達目標】1，２ 【学習方法】TBL対面講義
80-82	9/15	12:50-15:40	医学科講義室２	脳神経内科（TBL）	グループで症例検討を行う。提出された解答で出席確認をする。	桑原　宏哉	【到達目標】1，２ 【学習方法】TBL対面講義
83	9/19	09:00-09:50	その他（医学科）	自習	自習		【学習方法】自習
84	9/19	10:00-10:50	医学科講	精神科　ストレス関連障		安藤　久美子	【到達目標】1，２

			義室 2	害			【学習方法】対面講義
85	9/19	11:00-11:50	医学科講義室 2	CBL(精神科) 気分障害		松本 有紀子	【到達目標】1，2 【学習方法】CBL
86	9/19	12:50-13:40	医学科講義室 2	CBL(精神科) 統合失調症		髙木 俊輔	【到達目標】1，2 【学習方法】CBL
87	9/19	13:50-14:40	その他（医学科）	自習			
88-89	9/19	14:50-16:40	遠隔授業（同期型）	精神科 児童精神科		宇野 洋太	【到達目標】1，2 【学習方法】遠隔講義
90	9/20	09:00-09:50	医学科講義室 2	CBL（精神科） アルコール依存症		倉持 穣	【到達目標】1，2 【学習方法】CBL
91	9/20	10:00-10:50	医学科講義室 2	アルコール・薬物関連障害		尾﨑 茂	【到達目標】1，2 【学習方法】CBL
92	9/20	11:00-11:50	医学科講義室 2	CBL（精神科） ストレス関連障害		宮島 美穂	【到達目標】1，2 【学習方法】CBL
93-95	9/20	12:50-15:40	医学科講義室 2	学生発表（精神科）	提出された資料で出席確認をする。	杉原 玄一	【到達目標】1，2 【学習方法】学生発表
96-98	9/22	12:50-15:40	医学科講義室 2	試験		岡田 幸之, 清水 一秀, 西田 陽一郎	

授業方法

講義、実習

同期／非同期授業のハイブリッドで構成するとともに、アクティブラーニングを実施する。

非同期授業についての質問は、メールで担当教員に問い合わせること（担当教員からの回答は、原則として医学教務係を通じて全員に配信する）。

授業内容

（別表を参照）

成績評価の方法

◆精神科は、ミニテスト 20 点、出席 30 点、学生発表 20 点、最終テスト 30 点の合計 100 点満点。

◆脳神経外科は、出席 20 点（基礎ミニテスト、TBL のみ）、ミニテスト 10 点、TBL 30 点、最終テスト 40 点の合計 100 点満点。

◆脳神経内科は、ミニテスト 5 点、TBL 20 点、最終テスト 50 点、臨床講義の出席 5 点 x5 回、臨床講義発表（内容により＋αの加点）の 100 点満点。

3 科合計 300 点の 60%以上の計 180 点を合格(B)とする。

これに加え、講義や実習の参加態度などに応じて A、A+の評価を与える。

成績評価の基準

最終試験、ミニテスト、TBL の確認テスト、学生発表、臨床講義の出席など

準備学習等についての具体的な指示

受講前に各科のシラバスを熟読し、内容を理解しておくこと。不明な点があったら、オフィス時間内に各科の担当者に質問をして、確認しておくこと。TBL の受講前には、指定項目を必ず予習すること。

試験の受験資格

各科下記の講義等で出席を確認する。

出席確認方法については、授業明細スケジュールの備考欄を確認すること。

原則として下記の全ての講義等に出席すること。ただし、特別な事情があり欠席する場合には事前に医学教務係に必要書類をつけて連絡すること。

◆脳神経外科
ミニテスト、TBL

◆脳神経内科
ミニテスト、TBL、臨床講義

◆精神科
ミニテスト、学生発表

参考書

医学生・研修医のための神経内科学／神田隆 著,神田, 隆, 1956-,:中外医学社, 2014
ベッドサイドの神経の診かた／田崎 義昭／著,斎藤 佳雄／著,田崎‖義昭,斎藤:南山堂, 2016
脳神経外科学 = Neurosurgery／太田富雄 原著,松谷雅生, 野崎和彦 編集,太田, 富雄, 1931-,松谷, 雅生, 1942-,野崎, 和彦, 1957-,:金芳堂, 2021
標準精神医学／野村総一郎, 樋口輝彦, 尾崎紀夫, 朝田隆 編,野村総一郎 [ほか] 執筆,野村, 総一郎, 1949-,樋口, 輝彦, 1945-,尾崎, 紀夫,:医学書院, 2018
カプラン臨床精神医学テキスト : DSM5 診断基準の臨床への展開／ベンジャミン・J.サドック, バージニア・A.サドック 編,井上令一, 四宮滋子 監訳,Sadock, Benjamin J, 1933-,Sadock, Virginia A,井上, 令一, 1932-,四宮, 滋子,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2016
DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル／American Psychiatric Association [編],日本精神神経学会 日本語版用語監修,髙橋三郎, 大野裕 監訳,染矢俊幸, 神庭重信, 尾崎紀夫, 三村將, 村井俊哉 訳,高橋, 三郎, 1930-,大野, 裕, 1950-,染矢, 俊幸, 1958-,神庭, 重信, 1954-,尾崎, 紀夫,米国精神医学会,日本精神神経学会,:医学書院, 2014
神経内科ハンドブック : 鑑別診断と治療 = Handbook of neurology／水野美邦編集,水野, 美邦,:医学書院, 2016
脳卒中治療ガイドライン = Japanese guidelines for the management of stroke／日本脳卒中学会脳卒中ガイドライン委員会 編集,日本脳卒中学会,:協和企画, 2021
頭部外傷治療・管理のガイドライン／頭部外傷治療・管理のガイドライン作成委員会編集,頭部外傷治療・管理のガイドライン作成委員会,日本脳神経外科学会,日本脳神経外傷学会,:医学書院, 2019
Central nervous system tumours／WHO Classification of Tumours Editorial Board,世界保健機関,国際癌研究機関,:International Agency for Research on Cancer, World Health Organization, 2021

履修上の注意事項

授業を効率よく、効果的に受けるためには、基礎知識を復習し、予定の部分を予習したうえで授業に臨むことが必要である。また成績評価には TBL などの active learning の成績も重要視している。学生自ら積極的に授業に参加することが必要である。

備考

脳神経内科:TBL 内テストおよび最終テストでは、講義で扱った内容に沿って出題する。コース評価に基づき、教科書レベルの問題も出題するが、講義を受講しなければ正解にたどり着きづらい問題も出題される。臨床講義は担当学生(募集します)が、指導医の指導の下で、実際の症例を診察し、ビデオを用いてプレゼンテーションをする。出席も評価対象となっており、担当学生にはさらに加点される。

脳神経外科:全講義終了後の本試験とは別に、講義中での小テストを予定する。予習への取り組みの評価と、講義内容の理解を深めることを目的とする。

精神科: アクティブラーニングに関しては、グループ学習での発表を実施する。

昨年度の学生へのアンケートは概ね良好な結果であり、当年度も大きな変更はなく進める。ただし出席を取る講義を明示するなど内容を一部明確化し、フィードバックを適宜参考にして微調整を行っている。また参考文献の一部を最新版に update した。

参照ホームページ

脳神経内科:専用のシラバスを作成し、ホームページに随時アップデートする予定
脳神経外科疾患情報ページ http://square.umin.ac.jp/neuroinf/index.html
精神科情報ページ 日本うつ病学会 http://www.secretariat.ne.jp/jsmd/
日本臨床精神神経薬理学会 http://www.jscnp.org/

連絡先（メールアドレス） 前原　健寿:maehara.nsrg@tmd.ac.jp 横田　隆徳:tak-yokota.nuro@tmd.ac.jp 髙橋　英彦:hidepsyc@tmd.ac.jp
オフィスアワー 前原　健寿:3 号館 12 階 横田　隆徳:3 号館 12 階 髙橋　英彦:3 号館　13 階　適宜　調整する

時間割番号	011068				
科目名	骨・関節・脊椎			科目ID	
担当教員	吉井　俊貴[YOSHII TOSHITAKA]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	3	単位数	2
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

オンラインによる遠隔講義、医学科講義室1

授業の目的、概要等

高齢社会を迎えて、健康寿命の重要性が知られるようになった。整形外科は身体の運動機能維持を目標とする診療科であり、高齢者の健康寿命延伸は総合診療的側面を持つことから、すべての医師が整形外科的素養を身に着ける必要性がある。また、そもそも整形外科の診療範囲は腰痛や外傷など非常に身近な症候から幅広くカバーしており、日常の外来診療や救急外来においては患者にとって最も身近な外科領域である。そこでは手術治療だけでなく保存治療も重要な手段であり、身体の運動機能を維持するためにやはりすべての医師がその基本を把握している必要がある。そして長寿高齢化がより進んでいく本邦においては、生命予後のみならず機能予後を改善する整形外科に対する社会的要求は今後一層高まっていく事が見込まれる。

そこで本学整形外科の授業では、一般整形外科の観点で診療が行える事を目指すのみならず、骨・軟骨・脊髄末梢神経・筋などに関する基礎科学を臨床の視点で学びなおすことも授業の目的とした。それぞれの領域にかかわる基礎と研究について、本学の医学部、歯学部、附置研究所の先生方にも依頼し、教科書を超えた最先端の知見を講義していただく。疾患概念や診断・治療に関する知識だけでなく、臨床医療において基本となる身体機能の維持に関する仕組みや考え方について理解することを目標とする。

授業の到達目標

本授業では、

1.骨関節脊椎の機能と障害とその背景を理解する、

2.外傷や加齢性疾患に対する整形外科的診断・治療法の概略を把握する、

3.運動機能の維持・向上に対し高まる社会ニーズに応えらるよう運動器領域の基礎的知識を身に着ける、

4.嚥下を含めた運動機能維持を目的とするリハビリテーション医学の基本的考え方を学ぶ、

事を目標とする。

到達目標は、ミニケースの課題に対する評価が 3 以上（4 段階）、TBL試験において 60%以上の正答率とする。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

D-2-1)-(2)①②③

D-2-1)-(6)①

D-2-2)②

D-2-3)⑤

D-2-3)-(2)①

D-4-1)①②③④⑤⑥⑦⑧

D-4-2)①②

D-4-3)①②③

D-4-4)-(1)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮

D-4-4)-(2)①②

D-4-4)-(3)①②③

D-5-3)⑲

E-2-3)㉒㉓

E-3-5)④

E-4-2)⑪

E-4-3)-(1)②

E-4-3)-(2)①

E-5-2)⑨
E-7-3)⑥
E-8-1)③④⑥⑦⑩
F-1-34①②③
F-1-35①②③
F-1-36①②③
F-1-37①②③
F-2-9)-(1)⑥
F-2-14①②③④⑤⑥⑦
F-3-5)-(6)③⑤
F-3-5)-(7)①②③
F-3-6)-(3)②③

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[IV-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[V-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[V-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[V-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[V-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[V-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[VI-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[VI-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる
[VII-2-C]急性期、慢性期、および長期的ケアを含む医療の向上に向けた、様々な専門分野の協力にもとづくアプローチについて、説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	12/11	09:00-10:20	医学科講義室２	整形外科　総論		吉井　俊貴	1.-4.に関する総論的講義、オンサイトで聴講し学習。
2	12/11	10:30-11:50	医学科講	脊椎Ⅰ（腰椎疾患・脊柱		森下　真伍	主に腰椎領域の

			義室２	変形・脊椎外傷）　森下先生			1.2.3.に関する講義。オンサイトで聴講し学習。
3	12/11	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	脊椎Ⅱ（頚椎疾患・脊髄腫瘍）		松倉　遊	主に頚椎領域の1.2.3.に関する講義。非同期オンラインで聴講し学習。
4	12/11	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	整形外科基礎科学1 骨・関節・脊椎　解剖		二村　昭元	1.-4.の基礎に存在する解剖学の講義。非同期オンラインで聴講し学習。
5	12/12	09:00-10:20	医学科講義室２	ミニケース1		江川　聡	脊椎領域の 1.-2.に関するオンサイトのミニケース。授業の最後に出席確認をかねた課題を与える。
6	12/12	10:30-11:50	医学科講義室２	整形外科基礎科学2 骨リモデリング		中島　友紀	3.の基礎分野に関する講義。オンサイトで聴講し学習。
7	12/12	12:50-14:10	医学科講義室２	骨軟部腫瘍　がんゲノム医療		船内　雄生	主に骨軟部腫瘍領域の 1.2.3.に関する講義。オンサイトで聴講し学習。
8	12/12	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	整形外科基礎科学3 バイオマテリアル・DDS		川下　将一, 位髙　啓史	3.の基礎分野に関する講義。非同期オンラインで聴講し学習。
9	12/13	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	転移性骨腫瘍		佐藤　信吾	主に骨転移領域の 1.2.3.に関する講義。非同期オンラインで聴講し学習。
10	12/13	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	末梢神経障害		藤田　浩二	主に末梢神経領域の 1.2.3.に関する講義。非同期オンラインで聴講し学習。
11	12/13	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	骨折治療の原則と骨盤・下肢外傷		王　耀東	主に外傷領域の1.2.3.に関する講義。非同期オンラインで聴講し学習。
12	12/13	14:20-15:40	遠隔授業	整形外科基礎科学4		辻　邦和, 麻	3.の基礎分野に

			（非同期型）	骨系統疾患の分子生物学　加齢現象の分子生物学		生　義則	関する講義。非同期オンラインで聴講し学習。
13	12/14	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	感染症・炎症性疾患		中村　智祐	主に骨軟部感染・炎症性疾患領域の 1.2.3.に関する講義。非同期オンラインで聴講し学習。
14	12/14	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	整形外科基礎科学6神経生理の基礎と診断法		川端　茂徳	3.の基礎分野に関する講義。非同期オンラインで聴講し学習。
15	12/15	09:00-10:20	医学科講義室２	骨粗鬆症　診断・投薬・手術		猪瀬　弘之	主に骨粗鬆症領域の 1.2.3.に関する講義。オンサイトで聴講し学習。
16	12/15	10:30-11:50	医学科講義室２	整形外科基礎科学5痛みの分子生物学		平井　高志	3.の基礎分野に関する講義。オンサイトで聴講し学習。
17-18	12/15	12:50-15:40	医学科講義室２	TBL		星野　傑　船内　雄生，江川　聡，瀬川　裕子	1 週目に出た全内容に関する TBL。個人試験の回答有無により出席を確認する。
19	12/18	09:00-10:20	医学科講義室２	整形外科基礎科学7軟骨代謝・再生医学		関矢　一郎	3.の基礎分野に関する講義。オンサイトで聴講し学習。
20	12/18	10:30-11:50	医学科講義室２	膝関節加齢性疾患		中川　裕介	主に膝変性領域の 1.2.3.に関する講義。オンサイトで聴講し学習。
21	12/18	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	成人股関節疾患		宮武　和正	主に股関節領域の 1.2.3.に関する講義。非同期オンラインで聴講し学習。
22	12/18	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	膝関節外傷性疾患		古賀　英之	主に膝外傷領域の 1.2.3.に関する講義。非同期オンラインで聴講し学習。
23	12/19	09:00-10:20	医学科講義室２	小児整形		瀬川　裕子	主に小児整形領域の 1.2.3.に関する講義。オンサイトで聴講し学習。
24	12/19	10:30-11:50	医学科講	ミニケース2		大関　信武	関節領域の 1.-2.

			義室 2				に関するオンサイトのミニケース。授業の最後に出席確認をかねた課題を与える。
25	12/19	12:50-14:10	医学科講義室 2	高気圧酸素医学		柳下　和慶	主に高気圧酸素領域の 1.-3.に関する講義。オンサイトで聴講し学習。
26	12/19	14:20-15:40	医学科講義室 2	整形外科基礎科学8筋・靭帯の分子生物学		淺原　弘嗣	3.の基礎分野に関する講義。オンサイトで聴講し学習。
27	12/19	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	肩・肘関節疾患とスポーツ整形		二村　昭元	上肢領域に特化した 1.-4.の基礎に存在する解剖学の講義。非同期オンラインで聴講し学習。
28	12/20	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	手外科・上肢外傷		佐々木　亨	主に手の外科領域の 1.2.3.に関する講義。非同期オンラインで聴講し学習。
29	12/20	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	リハビリテーションⅠ		酒井　朋子	4.に関する講義。非同期オンラインで聴講し学習。
30	12/20	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	リハビリテーションⅡ		酒井　朋子	4.に関する講義。非同期オンラインで聴講し学習。
31	12/20	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	リハビリテーションⅢ		平尾　昌之	4.に関する講義。非同期オンラインで聴講し学習。
32	12/20	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	足の外科		片倉　麻衣	主に足の外科領域の 1.2.3.に関する講義。非同期オンラインで聴講し学習。
33-34	12/21	12:50-15:40	医学科講義室 2	TBL		瀬川　裕子, 片倉　麻衣, 高田　亮平, 平尾　昌之, 佐々木　亨	2 週目に出た全内容に関する TBL。個人試験の回答有無により出席を確認する。
35	12/22	12:50-14:10	医学科講義室 2	評価（試験）		瀬川　裕子, 船内　雄生	全講義内容を出題範囲とした試験。
36	12/22	14:20-15:40	医学科講	特別講義　スポーツ活		室伏　広治	3.の内容を中心と

			義室 2	動の社会的意義			した特別講義。

授業方法

整形外科の傷病および骨・軟骨・神経などに関連する基礎科学について講義を行う。

ミニケース、TBL は対面型授業で行い、最終日の試験と特別講義も大学で行う。そのほかは非同期/同期型遠隔授業と対面授業を織り交ぜて行う。詳細は時間割を確認すること。

ミニケースでは実際の臨床像に準じて病態を学び、身体機能評価に関する視点を身に着けることができる。

TBL では、それまでの授業で得た知識の確認と、その知識をもとにした応用問題に取り組むことで、アクティブラーニングを行う。

非同期型遠隔授業に対する質問は、担当教員にメールで送ること。学生からの質問を受けることは、教員にも大変有意義なことであり、遠慮なく質問を送っていただきたい。

授業内容

講義形式を基本とするが、ケースメソッドおよび診察手術動画の供覧を適宜行う。また、TBL では個人評価とともにグループでの討議時間を設け、アクティブラーニングを行う。

成績評価の方法

TBL の知識確認個人テストとグループテスト、応用問題グループテスト、最終日に行う試験の結果で判断する。出題は講義の範囲を超えることがあるので注意すること。

成績評価の基準

2 回の TBL の結果と、最終日の試験の結果を合計し、60%以上の正答率がある場合を合格(B)とする。

2 回の TBL 個人テストおよび最終日の試験のすべてで、それぞれ 80%以上の正答率がある場合、得点に応じて B 以上の評価(A,A+)を与える。

準備学習等についての具体的な指示

骨および筋骨格系と神経系の解剖の復習が必要である。

試験の受験資格

2 回の TBL ならびに 2 回のミニケースのすべてに出席した場合に、定期試験ならびに追・再試験を受験する資格を与える。

なお、ミニケースでは出席確認をかねた課題(個人での取り組み)を与え、各ミニケース終了時の課題提出をもって出席とする。TBL では個人試験の回答有無により出席を確認する。

特別に勘案すべき事情があるために達成できない場合は、その事情とともに、各セッションが始まる前までに、科目責任者または医学教務係に、メールのように日時の記録が残る形で連絡することを必須とする。なお、緊急の場合には電話でもよいが、その後メールを送ること。連絡ができないような特別な事情があったと後で判断された場合には、その限りではない。これらの十分な対応が行われていたと判断された場合には、事情などに応じてレポート等での対応を行う。

教科書

標準整形外科学 第 15 版／井樋 栄二 監修,津村 弘 監修,田中 栄 編集,高木 理彰 編集,松田 秀一 編集,井樋 栄二,津村 弘,田中 栄,高木 理彰,松田 秀一,:医学書院, 2023-02-06

リハビリテーション医学・医療コアテキスト／久保俊一総編集 ; 角田亘, 佐浦隆一, 三上靖夫編集 ; 徳永大作イラスト作画・編集,久保, 俊一,角田, 亘,佐浦, 隆一,三上, 靖夫,徳永, 大作,日本リハビリテーション医学教育推進機構,日本リハビリテーション医学会,:医学書院, 2022

グレイ解剖学／Richard L. Drake, A. Wayne Vogl, Adam W.M. Mitchell [原著] ; 秋田恵一訳,Drake, Richard L. (Richard Lee),Vogl, Wayne,Mitchell, Adam W. M.,秋田, 恵一,Gray, Henry,:エルゼビア・ジャパン, 2019

体表からわかる人体解剖学 : ポケットチューター／Richard Tunstall, S. Ali Mirjalili [著] ; [大川淳ほか訳],Tunstall, Richard,Mirjalili, S. Ali, 大川, 淳,秋田, 恵一,:南江堂, 2021

備考

ミニケースと TBL を通じて、アクティブラーニングを行う。

なお 2023 年度は 2022 年度のコース評価と昨今の感染状況・社会情勢を踏まえ、一部授業の対面型への変更を行った。

参照ホームページ

当科ホームページ

https://tmdu-orth.jp/

時間割番号	011069				
科目名	皮膚・アレルギー・膠原病			科目 ID	
担当教員	保田　晋助, 沖山　奈緒子[YASUDA Shinnsuke, OKIYAMA NAOKO]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	3	単位数	2
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

学生講義室または、その時の社会情勢により Zoom, WebClass で実施。また、元々、非同期として用意されている講義もあり。

授業の目的、概要等

第一週（皮膚・アレルギー）

解剖学、病理組織学、生理学、生化学、そして免疫・アレルギー学などの基礎医学の知識を応用し、皮膚疾患・アレルギー疾患の病態生理の理解を目指す。前半は、非免疫学的機序による皮膚疾患を扱う。後半は皮膚免疫アレルギー疾患を中心に、呼吸器・鼻・眼など他臓器のアレルギー疾患を併せて扱い、免疫アレルギー疾患を包括的に学習する。特に重要な疾患については、臨床例を通じて、学生主体の討論やアンケート形式のアクティブラーニングを行い、疾患についての基本的知識や、患者を診察するための考え方を習得することを目的とした授業を行う。

第二週（膠原病・リウマチ内科）

学生が膠原病・リウマチ性疾患の臨床を学ぶにおいて、特に重要な膠原病・リウマチ性疾患または疾患群について、それらの病態生理／臨床免疫学的側面の理解、そしてプレクリニカルクラークシップにおける頻度の高い症候へのアプローチの学習の基盤となる考え方の習得を支援し、各膠原病・リウマチ性疾患または疾患群に関する概念・病因・症候・治療について概説し、学生が将来臨床に応用できる知識と考え方を自己主導的に習得するのを支援する。

授業の到達目標

1) 皮膚疾患、アレルギー疾患、膠原病・リウマチ性疾患の病態生理を理解すること。

2) 病態生理に基づいて、疾患の症候、経過、診断、治療について理解すること。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

D-1-4)-(2)⑥
D-3-1)①②③
D-3-2)①②③
D-3-3)①
D-3-4)-(1)①②
D-3-4)-(1)②
D-3-4)-(2)①②
D-3-4)-(2)③
D-3-4)-(3)①
D-3-4)-(4)①②
D-3-4)-(5)①③
D-3-4)-(6)①②
D-3-4)-(7)①②③④⑤
D-3-4)-(8)①②③④⑤⑥
D-4-2)①②
D-4-3)①②③

D-4-4)-(1)⑥⑦
D-5-4)-(7)⑤
D-6-3)-(1)①
D-6-4)-(3)③
D-8-4)-(6)②④⑤
D-14-4)-(1⑦
E-2-4)-(1)②③④⑦
E-2-4)-(4)①②
E-4-1)①
E-4-2)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪
E-4-3)-(1)①②③
E-4-3)-(2)①②③④
E-4-3)-(3)①②③
E-4-3)-(4)①②③④
E-4-3)-(5)①②③
E-4-3)-(6)①②③
F-1-5)①②③
F-1-6)①
F-1-12①②③
F-1-34①②③
F-1-35①②③
F-1-36①②③
F-1-37①②③
F-3-5)-(2)⑦

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[IV-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[V-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[V-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[V-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[V-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[V-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[VI-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる

[VI-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	11/13	09:00-09:50	医学科講義室2	皮膚の構造・機能・役割	飯田　忠恒	【到達目標】1)
2	11/13	10:00-10:50	医学科講義室2	皮膚科診断学	沖山　奈緒子	【到達目標】1), 2) 【学習】ポイントとなるところのQ&Aを交えたアクティブラーニング
3	11/13	11:00-11:50	医学科講義室2	皮膚自己免疫疾患（水疱症）	沖山　奈緒子	【到達目標】1), 2) 【学習】ポイントとなるところのQ&Aを交えたアクティブラーニング
4	11/13	12:50-13:40	医学科講義室2	肉芽腫症・代謝性疾患	並木　剛	【到達目標】1), 2)
5	11/13	13:50-14:40	医学科講義室2	皮膚血管障害	沖山　奈緒子	【到達目標】1), 2) 【学習】ポイントとなるところのQ&Aを交えたアクティブラーニング
6	11/13	14:50-15:40	遠隔授業（非同期型）	角化のメカニズムと角化異常症	樋口　哲也	【到達目標】1), 2)
7	11/14	09:00-09:50	医学科講義室2	皮膚悪性腫瘍	並木　剛	【到達目標】1), 2)
8	11/14	10:00-10:50	医学科講義室2	皮膚感染症Ⅰ	沖山　奈緒子	【到達目標】1), 2) 【学習】ポイントとなるところのQ&Aを交えたアクティブラーニング
9	11/14	11:00-11:50	医学科講義室2	皮膚感染症Ⅱ	沖山　奈緒子	【到達目標】1), 2) 【学習】ポイントとなるところのQ&Aを交えたアクティブラーニング
10	11/14	12:50-13:40	医学科講義室2	物理化学的障害	竹下　八菜	【到達目標】1), 2) 【学習】ポイントとなるところのQ&Aを交えたアクティブラーニン

						グ
11	11/14	13:50-14:40	医学科講義室2	母斑と母斑症	西澤　綾	【到達目標】1), 2) 【学習】ポイントとなるところのQ&Aを交えたアクティブラーニング
12	11/14	14:50-15:40	医学科講義室2	皮膚良性腫瘍	西澤　綾	【到達目標】1), 2) 【学習】ポイントとなるところのQ&Aを交えたアクティブラーニング
13	11/15	09:00-09:50	医学科講義室2	ダーモスコピーの診方	並木　剛	【到達目標】1)
14	11/15	10:00-10:50	医学科講義室2	色素性疾患	並木　剛	【到達目標】1), 2)
15	11/15	11:00-11:50	医学科講義室2	皮膚感染症Ⅲ	渡邊　京子	【到達目標】1), 2) 【学習】ポイントとなるところのQ&Aを交えたアクティブラーニング
16	11/15	12:50-13:40	遠隔授業（同期型）	免疫学復習	長谷川　温彦	【到達目標】1), 2)
17	11/15	13:50-14:40	医学科講義室2	皮膚アレルギー疾患Ⅰ	金澤　あずさ	【到達目標】1), 2)
18	11/15	14:50-15:40	医学科講義室2	薬疹・薬物障害	岩本　雄太郎	【到達目標】1), 2)
19	11/16	12:50-13:40	遠隔授業（非同期型）	皮膚アレルギー疾患Ⅱ	宇賀神　つかさ	【到達目標】1), 2)
20	11/16	13:50-14:40	医学科講義室2	食物・薬物アレルギー（アナフィラキシー）case-based	沖山　奈緒子	【到達目標】1), 2) 【学習】case-basedでQ&Aを交えたアクティブラーニング
21	11/16	14:50-15:40	医学科講義室2	鼻眼アレルギー	鈴木　康弘	【到達目標】1), 2)
22	11/17	09:00-09:50		自習		
23	11/17	10:00-10:50		自習		
24	11/17	11:00-11:50		自習		
25-27	11/17	12:50-15:40	医学科講義室2	試験（非免疫学的疾患・アレルギー疾患）	並木　剛, 沖山　奈緒子, 竹下　八菜	【到達目標】1), 2)
28	11/20	09:00-10:20	医学科講義室2	膠原病総論・全身性エリテマトーデス①	保田　晋助	【到達目標】1), 2)
29	11/20	10:30-11:50	医学科講義室2	全身性エリテマ　トーデス②	保田　晋助	【到達目標】1), 2) 【学習】症例を用

						いた Q&A による双方向講義
30	11/20	12:50-14:10	医学科講義室 2	多発性筋炎・皮膚筋炎	木村　直樹	【到達目標】1), 2) 【学習】症例を用いた Q&A による双方向講義　(遠隔授業になった場合は、Zoom の投票機能を用いた双方向講義)
31	11/20	14:20-15:40	医学科講義室 2	成人 Still 病・ベーチェット病・結晶性関節炎	梅澤　夏佳	【到達目標】1), 2)
32	11/20	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	強皮症・混合性結合組織病	長谷川　久紀	【到達目標】1), 2)
33	11/21	09:00-10:20	医学科講義室 2	中型大型血管炎・リウマチ性多発筋痛症	齋藤　鉄也	【到達目標】1), 2)
34	11/21	10:30-11:50	医学科講義室 2	シェーグレン症候群・IgG4 関連疾患	細矢　匡	【到達目標】1), 2)
35-36	11/21	12:50-15:40	遠隔授業（同期型）	膠原病・皮膚　病理実習 膠原病・皮膚　病理実習	三浦　圭子	【到達目標】1), 2) 【学習】kahoot の投票機能を用いた双方向講義
37	11/21	15:50-17:10	医学科講義室 2	小型血管炎	長坂　憲治	【到達目標】1), 2)
38	11/22	09:00-10:20	医学科講義室 2	関節リウマチ①	保田　晋助	【到達目標】1), 2)
39	11/22	10:30-11:50	医学科講義室 2	小児膠原病	森　雅亮	【到達目標】1), 2)
40	11/22	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	脊椎関節炎	佐々木　広和	【到達目標】1), 2)
41	11/22	14:20-15:40	医学科講義室 2	膠原病の皮膚症状	沖山　奈緒子	【到達目標】1), 2) 【学習】ポイントとなるところの Q&A を交えたアクティブラーニング
42	11/22	15:50-17:10	医学科講義室 2	関節リウマチ②	萩山　裕之	【到達目標】1), 2) 【学習】症例を用いた Q&A による双方向講義
43	11/24	09:00-10:20		休講		
44	11/24	10:30-11:50		休講		
45	11/24	12:50-14:10		休講		
46	11/24	14:20-15:40	医学科講義室 2	膠原病研究と治療薬	山本　晃央	【到達目標】1), 2)
47	11/24	15:50-17:10	医学科講義室 2	試験	長谷川　久紀	【到達目標】1), 2)

授業方法

スライドを使った講義。講義室での対面もしくは、Zoom, WebClass で実施。講義中に担当教員から学生指名により口頭討議、Zoom のアンケート機能を用いた小問出題などにより理解を深める。

なお、非同期の講義に質問がある場合は、講義の担当教官にメールで質問可能です。

ただし、11 月 17 日(金)および 11 月 24(金)試験当日の質問は当日中に返答できない可能性が高いですので、質問は前日までにお願いします。

授業内容

(別表を参照)

成績評価の方法

学習到達度評価を試験を用いて行う。

成績評価の基準

成績評価の基準は以下の通りとする。

【B 判定】到達目標を概ね達成したと判断される場合:参考教科書と授業内容の基本的な事柄について試験を行い、概ね 6 割以上の正解

【A 判定】到達目標を全て達成したと判断される場合:参考教科書と授業内容の基本的な事柄について試験を行い、概ね 8 割以上の正解

【A+判定】 A 判定レベルにあり、さらに獲得した知識を用いて症例における診断的評価や治療法選択の提案、それらの妥当性の検討などを行えるレベルにあると判断される場合

準備学習等についての具体的な指示

基礎医学の免疫学にて学習した内容を確認しておくこと。

試験の受験資格

特に出席は取らない。ただし、試験は全て講義内容から出すため、可能な限り授業に参加することが望ましい。

教科書

第一週(皮膚・アレルギー)

大塚藤男著、上野賢一原著「皮膚科学」金芳堂出版

岩月啓監修「標準皮膚科学」医学書院

西山茂夫著「皮膚病アトラス」文光堂

清水宏著「あたらしい皮膚科学」中山書店

第二週(膠原病・リウマチ内科)

ハリソン内科学第 5 版(原著第 19 版);メディカル・サイエンス・インターナショナル　発行年 2017 年

参考書

第一週(皮膚・アレルギー)

「現代皮膚科学体系」中山書店

「Rook's Textbook of Dermatology」 John Wiley & Sons, Inc.

「Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine」 MCGRAW-HILL EDUCATION

「Lever's Histopathology of the Skin」 WOLTERS KLUWER

第二週(膠原病・リウマチ内科)

リウマチ病学テキスト改訂第 2 版、診断と治療社　発行年 2016 年

ワシントンマニュアル(WM)リウマチ科コンサルト;メディカル・サイエンス・インターナショナル　発行年 2006 年

履修上の注意事項

ブロック前半の皮膚科担当週の方は、試験時間を確保できるよう、金曜の講義は 1～3 限は休講にしています。 ブロック後半の膠原病・リウマチ内科担当週の方は、試験時間を確保できるよう、金曜の講義は 1～3 限は休講にしています。また、一日の情報量が多くならないように、月曜と水曜には非同期の講義も配置していますので、祝日(木曜)の時間を有効に活用して下さい。

備考

【コース評価アンケートに基づく改善計画ならびに変更】

講義の中で症例問題を扱って欲しいとの意見があり、可能な範囲で講義の題材に具体的症例を取り込むようにした。

試験のための自学時間を確保するために、試験当日の第 1～3 講義を休講とした。また、第 4 講義のテーマの一部は膠原病の治療薬になるので、テスト前の復習になると思います。

講義スライドをアップして欲しいという要望がありましたので、各講義担当者に、時期がきたら講義資料を web class に up するように周知します。

【アクティブラーニングについて】
講義中に担当教員から学生指名により口頭討議、Zoom のアンケート機能を用いた小問出題など

連絡先（メールアドレス）

保田　晋助:syasuda.rheu@tmd.ac.jp
沖山　奈緒子:okiy.derm@tmd.ac.jp

オフィスアワー

沖山　奈緒子:月～金曜日　AM10:00 – 13:00　M&D タワー10 階　N-1007（皮膚科教授）室

時間割番号	011070				
科目名	感染・臨床			科目 ID	
担当教員	具　芳明, 田頭　保彰, 栗田　崇史, 井手　聡[GU Yoshiaki, TAGASHIRA Yasuaki, KURITA Takashi, IDE SATOSHI]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	3	単位数	1
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

内容や講師の都合に応じてオンラインによる遠隔講義と対面講義を行う。

授業の目的、概要等

臨床感染症学として、臓器横断的に考えた感染症の特徴、診断、治療の概要を学ぶ。

授業の到達目標

到達目標は以下のとおりである。

1. 臨床感染症学の基本的な知識を身に付けること。
2. 基本知識に基づいて自ら考え、調べて対処するプロセスを理解し実践すること。
3. 感染症に関連する社会的な課題と臨床現場での取り組みを理解すること。
4. 感染症診療の基本を理解することがあらゆる診療科において必須であると理解すること。

アクティブラーニングは、非同期型の講義動画、講義資料、教科書・参考書などで十分に予習して参加することが望ましい。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

D-1-3)①
D-5-3)①
D-6-4)-(2)①③④
D-7-4)-(3)⑫
E-2-1)①②③④⑤⑥⑦
E-2-2)①②③④⑤⑥⑦⑧
E-2-3)②
E-2-4)-(1)⑥
E-2-4)-(2)①②③⑤⑥⑦⑧⑩
E-2-4)-(3)①②
E-2-4)-(4)①③④
E-2-4)-(5)①②③
E-4-2)②
E-5-2)②
E-7-3)④
F-1-1)①②③
F-1-5)①②③
F-2-3)⑬
F-2-9)-(1)①②③
F-3-6)-(1)③

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[IV-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[V-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[V-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[V-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[V-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[V-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[VI-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[VI-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる
[VI-24-B]感染に対する標準予防策（Standard precaution）を説明できる
[VI-25-B]患者隔離の必要な感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる
[VI-26-C]針刺し事故、針刺切創等による感染症感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	8/21	09:00-09:50	遠隔授業（非同期型）	感染症総論	具　芳明	【到達目標】1,2,3,4 【学習方法】遠隔講義
2	8/21	10:00-10:50	遠隔授業（非同期型）	抗菌薬総論	栗田　崇史	【到達目標】1,3,4 【学習方法】遠隔講義
3	8/21	11:00-11:50	遠隔授業（非同期型）	臨床微生物総論	栗田　崇史	【到達目標】1,3,4 【学習方法】遠隔講義
4	8/21	12:50-13:40	遠隔授業（非同期型）	感染症の診かた・考え方	具　芳明	【到達目標】1,3,4 【学習方法】遠隔講義
5	8/21	13:50-14:40	遠隔授業（非同期型）	臨床的に問題となる耐性菌	原田　壮平	【到達目標】1,3,4 【学習方法】遠隔講義
6	8/21	14:50-15:40	遠隔授業	医療関連感染症	田頭　保彰	【到達目標】1,3,4

			（非同期型）			【学習方法】遠隔講義
7	8/22	09:00-09:50	遠隔授業（非同期型）	小児の感染症（小児ワクチンを含む）(1)	古市　美穂子	【到達目標】1,3,4 【学習方法】遠隔講義
8	8/22	10:00-10:50	遠隔授業（非同期型）	小児の感染症（小児ワクチンを含む）(2)	古市　美穂子	【到達目標】1,3,4 【学習方法】遠隔講義
9	8/22	11:00-11:50	遠隔授業（非同期型）	性感染症	井手　聡	【到達目標】1,3,4 【学習方法】遠隔講義
10	8/22	12:50-13:40	遠隔授業（非同期型）	HIV 感染症	塚田　訓久	【到達目標】1,3,4 【学習方法】遠隔講義
11	8/22	13:50-14:40	遠隔授業（非同期型）	免疫不全と感染症	岡本　耕	【到達目標】1,3,4 【学習方法】遠隔講義
12	8/22	14:50-15:40	遠隔授業（非同期型）	COVID-19 と感染症健康危機管理	大曲　貴夫	【到達目標】1,3,4 【学習方法】遠隔講義
13	8/23	09:00-09:50	遠隔授業（非同期型）	ワクチン（成人）	氏家　無限	【到達目標】1,3,4 【学習方法】遠隔講義
14	8/23	10:00-10:50	遠隔授業（同期型）	グループ討論（プライマリ・ケアと感染症）	具　芳明	1,2,3,4　グループ討論
15	8/23	11:00-11:50	遠隔授業（同期型）	グループ討論（プライマリ・ケアと感染症）	具　芳明	1,2,3,4　グループ討論
16	8/23	12:50-13:40	遠隔授業（非同期型）	輸入感染症	具　芳明	【到達目標】1,3,4 【学習方法】遠隔講義
17	8/23	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	グループ討論（症例検討 1）	井手　聡	【到達目標】1,2,3,4 【学習方法】グループ討論
18	8/23	14:50-15:40	遠隔授業（同期型）	グループ討論（症例検討 1）	井手　聡	【到達目標】1,2,3,4 【学習方法】グループ討論
19	8/24	12:50-13:40	遠隔授業（非同期型）	院内の発熱マネジメント	栗田　崇史	【到達目標】1,3,4 【学習方法】遠隔講義
20	8/24	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	グループ討論（症例検討 2）	田頭　保彰	【到達目標】1,2,3,4 【学習方法】グループ討論
21	8/24	14:50-15:40	遠隔授業（同期型）	グループ討論（症例検討 2）	田頭　保彰	【到達目標】1,2,3,4 【学習方法】グループ討論
22	8/25	12:50-13:40	医学科講義室 2	テスト	具　芳明	

授業方法

内容や講師によって遠隔講義（非同期型、同期型）または対面講義を行う。課題についてグループで討論、検討し発表するアクティブラ

ーニングを併用する。アクティブラーニングは複数回(2022 年度は 3 回)行い、対面または遠隔(同期型)で行う。
非同期型講義の質問は WebClass 上で答える。その他の質問方法については講師が講義で示す場合がある。

授業内容

(別表を参照)変更の可能性があるため、最新版を必ず確認すること

成績評価の方法

テスト(70%)

・多岐選択式問題

アクティブラーニング(グループ討論)(30%)

・アクティブラーニングとしてグループ討論を複数回設定する。
・グループ討論への参加とグループ発表の内容を評価対象とする。
・各グループでパワーポイントファイルを作成して提出する。
・各自のレポート提出は不要。

グループ討論に参加できない場合は、各回の開始までのその事情とともに医学教務係にメールなど日時の記録が残る形で連絡することを必須とする。緊急の場合は電話でもよいが、その後メールはすること。連絡ができない特別な事情があったと後に判断された場合はその限りではない。これらの対応が行われていたと判断された場合は、事情に応じてレポート等での対応を行うこととする。

成績評価の基準

B 基準:上記評価で合計で 60%以上を目安とする。
B より上の評価:上記評価で合計 80%以上を目安とする。

準備学習等についての具体的な指示

講義の前に下記に示した教科書、参考書の該当する項目を読んでおくことが望ましい。

試験の受験資格

試験の受験資格は特に設けない。

教科書

ハリソン内科学／デニス Lカスパー ほか 編福井次矢, 黒川清 日本語版監修,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2017

参考書

レジデントのための感染症診療マニュアル : Principles & Practice／青木眞 執筆,青木, 真(1953－),:医学書院, 2020
The Washington manual infectious diseases subspecialty consult／editors, Nigar Kirmani, Michael J. Durkin, Stephen Y. Liang,Kirmani, Nigar,Durkin, Michael J. (Michael Joseph),Liang, Stephen Y,:Wolters Kluwer, 2020
プロの対話から学ぶ感染症／岩田健太郎 [ほか] 著,岩田, 健太郎,青柳, 有紀,岡, 秀昭,本田, 仁,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2020
研修医のための内科診療ことはじめ : 救急・病棟リファレンス／杉田陽一郎著,杉田, 陽一郎,塩尻, 俊明,:羊土社, 2022

他科目との関連

内科系外科系を問わず、すべての臨床系科目と関連がある。疾患について理解を深めるためには病原体の知識が必要であり、細菌学、ウイルス学、寄生虫学の知識は随時遡って復習や再学習する必要がある。

備考

アクティブラーニングは提示された課題に対するグループ討論とその発表によって行う。

コース評価アンケートに基づく改善計画ならびに変更項目
・講義資料はあらかじめアップロードする
・講義時間はすべて 50 分単位である。

時間割番号	011071				
科目名	頭頸部・臨床			科目 ID	
担当教員	堤　剛, 原田　浩之, 朝蔭　孝宏, 大野　京子, 森　弘樹[TSUTSUMI TAKESHI, HARADA HIROYUKI, ASAKAGE TAKAHIRO, ONO KYOKO, MORI HIROKI]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	3	単位数	4
実務経験のある教員による授業	該当する				

授業科目名英訳:Head and Neck Clinical Medicine

主な講義場所

COVID-19 の感染状況により、オンラインで行う場合がある。

授業の目的、概要等

頭頸部にはいわゆる五感と総称される視覚、嗅覚、聴平衡覚、味覚、触覚や、呼吸、構音、咀嚼、嚥下、発声などの重要な機能を持つ臓器が多数存在している。これらの機能は複雑に絡み合っており、ひとつが障害をきたすとその他の機能も影響を受け、日常生活の質に重大な影響を及ぼす。そういった複雑な頭頸部領域に生ずる疾患について理解するためには、ブロック形式で一括して当該領域について集中的に学ぶ事が非常に効率的で、かつその理解や習得の程度も深まると考えられる。3 年次に行われる当ブロックにおいては、医歯学両学部を有する東京医科歯科大学の特徴を生かし、医学部と歯学部の学生が共に学習し、議論し、隣接領域の理解を深める事を目的とする。

授業の到達目標

①頭頸部領域の構造と機能の理解
②頭頸部領域の疾患の基本的な知識の理解
③頭頸部領域の疾患の診断と治療の理解
④これらを利用した臨床推論が可能となること

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

D-2-3)③
D-7-1)⑭
D-14-1)①②③④⑤⑥
D-14-2)①②
D-14-3)-(1)①
D-14-3)-(2)①②
D-14-4)-(1)①②③④⑤⑥⑦⑧⑩⑪⑫
D-14-4)-(2)①②
E-2-4)-(1)⑤
E-3-5)⑬
F-1-9)①②③
F-1-19)①②③
F-1-27)①②③
F-3-5)-(3)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる

[Ⅲ-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[Ⅲ-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[Ⅲ-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅳ-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[Ⅳ-4-B]多学科チームのすべてのメンバーと、敬意を払って効果的な議論ができる
[Ⅴ-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[Ⅴ-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[Ⅴ-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[Ⅴ-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[Ⅴ-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[Ⅴ-9-B]診療上必要な歯科医学の知識を提示できる
[Ⅴ-10-B]全身疾患と口腔疾患の関連を説明できる
[Ⅵ-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[Ⅵ-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1-2	1/9	10:00-11:50	遠隔授業（同期型）	オリエンテーション　基礎医学復習テスト		堤 剛, 山口久美子	Zoom,Webclass で実施
3	1/9	12:50-13:40	遠隔授業（同期型）	耳鼻咽喉科 耳鼻咽喉科学総論　手術解剖		堤 剛	授業の到達目標①
4	1/9	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	耳鼻咽喉科 耳科学１（解剖・生理）		堤 剛	授業の到達目標①
5	1/9	14:50-15:40		耳鼻咽喉科 Prep.Time（めまい・平衡障害）	翌日の AL 耳科学２へむけての自習	堤 剛	授業の到達目標②③
6	1/10	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	耳鼻咽喉科 AL 耳科学２（めまい・平衡障害）		堤 剛	Active Learning（班に分かれてのケーススタディ）授業の到達目標④
7	1/10	10:00-10:50	遠隔授業（同期型）	耳鼻咽喉科 耳科学４（聴覚障害）		藤川 太郎	授業の到達目標②③
8	1/10	11:00-11:50	遠隔授業（非同期型）	耳鼻咽喉科 耳科学３（外耳・中耳・顔面神経）		伊藤 卓	WebClass で実施 授業の到達目標②③
9-11	1/10	12:50-15:40		耳鼻咽喉科 Prep.Time（口腔・咽頭・唾液腺）（喉頭）（嚥下・救急・気道管理）	AL に向けての自習	堤 剛, 川島慶之, 本田圭司	授業の到達目標②③
12	1/11	12:50-13:40	遠隔授業	耳鼻咽喉科 ミニケース		伊藤 卓	国家試験問題を

			（同期型）				利用した参加型講義　授業の到達目標④
13	1/11	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	耳鼻咽喉科 AL 口腔・咽頭・唾液腺		本田 圭司	Active Learning（班に分かれてのケーススタディ）授業の到達目標④
14	1/11	14:50-15:40	遠隔授業（同期型）	耳鼻咽喉科 AL 喉頭		川島 慶之	Active Learning（班に分かれてのケーススタディ）授業の到達目標④
15	1/12	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	耳鼻咽喉科 めまい・平衡障害の病態生理		髙橋 真有	授業の到達目標①②③
16	1/12	10:00-10:50	遠隔授業（非同期型）	耳鼻咽喉科 鼻科学		西尾 綾子	授業の到達目標②③
17	1/12	11:00-11:50	遠隔授業（同期型）	耳鼻咽喉科 AL 嚥下・救急・気道管理		堤 剛	Active Learning（班に分かれてのケーススタディ）授業の到達目標④
18	1/15	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	頭頸部領域の臨床解剖１（頸部）		秋田 恵一	
19	1/15	10:00-10:50	遠隔授業（同期型）	頭頸部領域の臨床解剖２（頭蓋底）		秋田 恵一	
20	1/15	11:00-11:50	遠隔授業（同期型）	上・中咽頭の腫瘍		野村 文敬	
21	1/15	12:50-13:40	遠隔授業（同期型）	頭頸部外科学総論		朝蔭 孝宏	
22	1/15	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	口腔の腫瘍		朝蔭 孝宏	
23	1/15	14:50-15:40	遠隔授業（同期型）	唾液腺の腫瘍		清川 佑介	
24	1/16	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	頭蓋底腫瘍・脳神経		菅原 貴志	
25	1/16	10:00-10:50	遠隔授業（同期型）	鼻副鼻腔・頭蓋底の腫瘍		有泉 陽介	
26	1/16	11:00-11:50	遠隔授業（同期型）	頭頸部外科 ミニケース		有泉 陽介	
27	1/16	12:50-13:40	遠隔授業（同期型）	形成外科総論		森 弘樹	Webclass で実施
28	1/16	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	形成外科 顔面領域の構造と外傷		日髙 剛朗	Webclass で実施
29	1/16	14:50-15:40	遠隔授業（同期型）	形成外科 創傷外科		森 弘樹	Webclass で実施
30	1/16	15:50-16:40	遠隔授業（同期型）	頭頸部癌の放射線治療		吉村 亮一	

31	1/17	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	形成外科　組織再建の基本概念		田中　顕太郎	Webclass で実施
32	1/17	10:00-10:50		予備枠			
33	1/17	11:00-11:50	遠隔授業（同期型）	下咽頭・喉頭の腫瘍		大野　十央	
34	1/17	12:50-13:40	遠隔授業（同期型）	甲状腺腫瘍		田崎　彰久	
35-37	1/18	12:50-17:10	遠隔授業（同期型）	頭頸部病理実習		竹本　暁, 栢森　高, 山本浩平	
38	1/19	11:00-11:50	医学科講義室 1, 医学科講義室 2	頭頸部外科試験		大野　十央, 山口　久美子	
39	1/19	12:50-13:40	医学科講義室 1, 医学科講義室 2	耳鼻咽喉科　試験		川島　慶之, 藤川　太郎, 堤　剛, 伊藤卓, 本田　圭司, 西尾　綾子	
40	1/22	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	口腔外科総論		依田　哲也	授業の到達目標①
41	1/22	10:00-10:50	遠隔授業（同期型）	顎口腔の外傷		依田　哲也	授業の到達目標②③
42	1/22	11:00-11:50	遠隔授業（同期型）	顎口腔の悪性腫瘍		原田　浩之	授業の到達目標②③
43	1/22	12:50-13:40	遠隔授業（同期型）	形成外科　頭頸部再建・頭蓋底再建		田中　顕太郎	Webclass で実施
44	1/22	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	形成外科　皮膚軟部腫瘍		田中　顕太郎	Webclass で実施
45	1/22	14:50-15:40	遠隔授業（同期型）	形成外科　手足・体幹の先天異常と外傷		日髙　剛朗	Webclass で実施
46	1/23	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	形成外科　熱傷の局所治療と瘢痕ケロイド		植村　法子	Webclass で実施
47	1/23	10:00-10:50	遠隔授業（同期型）	形成外科　顔面・頭部領域の先天異常		植村　法子	Webclass で実施
48	1/23	11:00-11:50	遠隔授業（同期型）	形成外科　乳房再建・美容外科		森　弘樹	Webclass で実施
49	1/23	12:50-13:40	遠隔授業（同期型）	歯科矯正治療		石田　雄之	授業の到達目標②③
50	1/23	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	口腔顎顔面の先天性疾患と顎顔面変形症		森田　圭一	授業の到達目標②③
51	1/23	14:50-15:40	遠隔授業（同期型）	顎口腔の良性腫瘍および嚢胞		黒嶋　雄志	授業の到達目標②③
52	1/24	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	顎関節疾患		儀武　啓幸	授業の到達目標②③
53	1/24	10:00-10:50	遠隔授業（同期型）	口腔粘膜疾患		津島　文彦	授業の到達目標②③
54	1/24	11:00-11:50	遠隔授業	歯・歯周疾患と全身との		新田　浩	授業の到達目標

			（同期型）	関係			②③
55	1/24	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	口腔外科ミニケース		釘本　琢磨	Active Learning（班に分かれてのケーススタディ）授業の到達目標④
56	1/24	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	患者参加型講義		釘本　琢磨	
57	1/25	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	形成外科　ミニケース①		森　弘樹	Active Learning（班に分かれてのケーススタディ）
58	1/25	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	形成外科　ミニケース②		日髙　剛朗	Active Learning（班に分かれてのケーススタディ）
59	1/26	09:00-09:50	医学科講義室 1, 医学科講義室 2	形成外科　試験		植村　法子, 加藤　小百合	
60	1/26	10:00-10:50	医学科講義室 1, 医学科講義室 2	口腔外科・歯科　試験		釘本　琢磨	
61	1/29	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	眼科検査方法・色覚		五十嵐　多恵	
62	1/29	10:00-10:50	遠隔授業（同期型）	小児眼科・未熟児眼		五十嵐　多恵	
63	1/29	11:00-11:50	遠隔授業（同期型）	眼科序論		大野　京子	
64	1/29	12:50-13:40	遠隔授業（同期型）	網膜剥離・糖尿病網膜症		堀江　真太郎	
65	1/29	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	眼症候学		堀江　真太郎	
66	1/29	14:50-15:40	遠隔授業（同期型）	救急疾患		中尾　紀子	
67	1/30	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	屈折異常・調節障害		大西　由花	
68	1/30	10:00-10:50		予備枠			
69	1/30	11:00-11:50	遠隔授業（同期型）	ぶどう膜炎		鴨居　功樹	
70-72	1/30	12:50-15:40		予備枠			
73	1/31	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	神経眼科		吉田　武史	
74	1/31	10:00-10:50	遠隔授業（同期型）	緑内障		吉田　武史	
75	1/31	11:00-11:50	遠隔授業（同期型）	斜視・弱視		大野　明子	
76	1/31	12:50-13:40	遠隔授業（同期型）	角膜		佐野　研二	

77	1/31	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	網膜疾患		浦本　賢吾	
78	1/31	14:50-15:40	遠隔授業（同期型）	白内障		髙瀬　博	
79	2/1	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	眼科ミニケース	ケーススタディー	大野　京子	Active Learning（ケーススタディー）
80	2/1	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	眼科ミニケース	ケーススタディー	鴨居　功樹	Active Learning（班に分かれてのケーススタディ）
81	2/2	09:00-09:50	医学科講義室 1, 医学科講義室 2	眼科　試験		髙瀬　博, 堀江　真太郎	

授業方法

講義 68 回（基礎医学復習テスト、ミニケース、患者参加型講義、active learning 含む）
病理実習 1 回
試験 5 回）
耳鼻咽喉科の AL（active learning）と表記のある講義については、あらかじめ提示した query を予習（preparation time にて）し、講義はすべて班ごとの case study と discussion 形式で行う。query に対するレポート提出を受け付ける（任意だが試験後の救済に使用する）。
配信型の講義については WebClass からの視聴をすること。

授業内容

ブロック開始時に頭頸部領域全般についての基礎医学の復習テストを行い、これまで学んできた基礎的事項の理解度を再評価する。当ブロックの講義を行う主たる診療科は、耳鼻咽喉科（第 1 週）、頭頸部外科（第 2 週）、形成外科（第 2～3 週）、口腔外科・歯科（第 3 週）、眼科（第 4 週）であるが、適宜関連する他科、即ち、臨床解剖（第 2 週）、放射線科（第 2 週）、脳外科（第 2 週）といった他科の協力も得てこれらの領域の講義も複合的に取り入れ、理解を深める手助けとする。なお、形成外科については、その診療範囲は全身であるため、講義、試験とも、頭頸部領域のみでなく全身を対象としたものになる。また、第 2 週には医科歯科合同の病理実習を行い、各週の後半には主たる診療科のアクティブラーニングやミニケースを行い、臨床推論の基礎と実際を学んで行く。第 2～4 週の最終日（金曜日）には医歯学融合教育支援センターの協力を得て TBL を行って学習内容の理解の確認を行うと共に、知識の統合的な理解を深める。ただし本年度は試験会場の都合から通常の試験とする。

成績評価の方法

講義や実習の態度、基礎復習テストおよび 5 回の試験（英語での出題を含む）による総合成績で評価する。
耳鼻咽喉科の AL 講義については、レポート提出は任意だが成績判定に加味する場合がある。

成績評価の基準

5 回の試験の配点は均等とし、個々の試験において合格基準（60 点以上）を満たす事がブロック合格の条件となる。これを越えたものを B 評価以上とする。A+および A 評価は試験の点数にて行う。不合格の科に関して再試験を行う。不合格の場合の再試験は、当ブロック終了翌月の 3 月に行われる「頭頸部・臨床」再試験によって行う。「基礎医学復習テスト」についても成績判定に利用することがある。

準備学習等についての具体的な指示

・頭頸部基礎の知識がある前提で講義を行う。頭頸部臨床ブロックの開始前には必ず頭頸部基礎の復習をすること。
・直前に講義に関する情報を追加することがあるので、教務課からのメールおよび WebClass 上の連絡事項を確認すること。
・時間割表で授業内容を確認し、教科書の関連項目に目を通して授業に出席すること

試験の受験資格

出席は確認しない。

教科書

新耳鼻咽喉科学／切替一郎 原著,野村恭也 監修,加我君孝 編集,:南山堂, 2013
標準形成外科学／平林慎一 監修,鈴木茂彦, 岡崎睦 編集,平林, 慎一, 1951-,鈴木, 茂彦,岡崎, 睦,:医学書院, 2019
最新口腔外科学 第 5 版／榎本昭二他:医歯薬出版, 2017

現代の眼科学／吉田晃敏, 谷原秀信 編,所敬 監修,:金原出版, 2012

参考書

イラスト手術手技のコツ耳鼻咽喉科・頭頸部外科／村上泰, 久育男 監修,小川郁, 河田了, 岸本誠司, 春名眞一 編集,村上, 泰, 1935-, 久, 育男, 1949-,小川, 郁, 1955-,河田, 了,岸本, 誠司, 1948-,:東京医学社, 2017

がんを見逃さない : 頭頸部癌診療の最前線／岸本誠司 専門編集,:中山書店, 2013

Essentials of Plastic Surgery, 3rd ed.／Jeffrey E. Janis:GEORG THIEME VERLAG, 2022

Operative Oral and Maxillofacial Surgery／John D. Langdon, Peter A. Brennan:Hodder Education, 2011

動画でみるみるわかる眼科検査テクニック : 基本手順から疾患の捉え方まで、検査のすべてが、みえる、わかる、できる／松本長太 監修,前田裕子 編著,:メディカ出版, 2013

Clinical ophthalmology／Jack J. Kanski, Bradley Bowling:Elsevier Saunders, 2011

ENG アトラス = Atlas of Electronystagmography : めまい・平衡機能障害診断のために／小松崎篤 著,小松崎, 篤, 1933-,:医学書院, 2017

病気がみえる／医療情報科学研究所/編集,:メディックメディア, 2020-12

履修上の注意事項

講義、実習、試験は基本的に対面で実施するが、COVID-19 の感染状況によってはリモートとなる。大人数での講義・実習となるので、これらを円滑に進めるため、時間厳守とし、担当教員の業務遂行にも協力していただきたい。

備考

【科目責任者】堤　剛(耳鼻咽喉科学)、原田　浩之(顎口腔腫瘍外科学分野)

問い合わせ先(担当教員)を以下に記載します。

耳鼻咽喉科:川島 慶之:kawashima.oto@tmd.ac.jp

頭頸部外科:大野　十央:ohno.hns@tmd.ac.jp

形成外科:植村 法子:noriplas@tmd.ac.jp

口腔外科:釘本琢磨:kugimoto.osur@tmd.ac.jp

眼科:高瀬 博:h.takase.oph@tmd.ac.jp

人体病理:竹本暁:takepth1@tmd.ac.jp

口腔病理:栢森高:kayamori.mpa@tmd.ac.jp

参照ホームページ

日本耳鼻咽喉科学会ホームページ http://www.jibika.or.jp/

日本頭頸部癌学会ホームページ http://www.jshnc.umin.ne.jp/

日本形成外科学会ホームページ http://www.jsprs.or.jp/

日本口腔外科学会ホームページ http://www.jsoms.or.jp/

日本眼科学会ホームページ http://www.nichigan.or.jp/index.jsp

http://lib.tmd.ac.jp/e-service/e-books.html

連絡先(メールアドレス)

堤　剛:tsutsumi.oto@tmd.ac.jp

朝蔭　孝宏:tasakage.hns@tmd.ac.jp

大野　京子:k.ohno.oph@tmd.ac.jp

森　弘樹:moriplas@tmd.ac.jp

原田　浩之:hiro-harada.osur@tmd.ac.jp

オフィスアワー

堤　剛:オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること。

森　弘樹:月曜日～金曜日　8:00-20:00

原田　浩之:火・木　16:00-17:00

時間割番号	011072A				
科目名	総合診療・地域医療			科目 ID	
担当教員	橋本　正良[HASHIMOTO MASAYOSHI]				
開講時期	2023 年度後期	対象年次	3	単位数	2
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

講義：Zoom-Webclass による授業（同期型・非同期型）

実習：大学内、その他

実習（early exposure）：地域の医療機関に訪問、またはZOOMによるインターラクティブな会話

授業の目的、概要等

実際に地域で展開されている医療などを知り、地域住民のニーズに合致した医療や多職種連携（医科歯科連携を含む）を理解し、全人的医療を実現させる総合診療、地域包括ケア、そして地域共生社会の重要性を認識できるようにする。

授業の到達目標

1.日本の医療の問題とその対策について説明できる。
2.総合診療やプライマリ・ケアの機能とその重要性を説明できる。
3.病院総合医の概要や役割について説明できる。
4.高齢者医療の全体像や重要な点について説明できる。
5.多職種連携の概要と医師の役割を説明できる
6.病診連携の概要を説明できる。
7.高齢者医療・老年医学の研究の概要を理解できる。
8.高齢者特有の症候（老年症候群・フレイルなど）の概要を説明できる
9.効果的な患者教育を説明できる。
10.臨床推論の手法の概要を理解し説明できる。
11.家庭医の役割を理解し概要を説明できる。
12.患者中心の医療の概要を説明できる。
13.臨床倫理の原則や実践の手法を説明できる。
14.カルテ記載の方法やプレゼンの手法の概要について説明できる。
15.地域住民が求めている医療やそのシステムを認識できる。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-2-C]専門職にある者としての立場を理解している
[III-8-C]患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持する必要性を説明できる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる

[Ⅲ-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-21-A]患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅳ-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[Ⅳ-4-B]多学科チームのすべてのメンバーと、敬意を払って効果的な議論ができる
[Ⅳ-6-B]患者の様々な背景や文化がどれだけ医者-患者間のコミュニケーションに影響するかを説明できる
[Ⅴ-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[Ⅴ-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[Ⅴ-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[Ⅴ-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[Ⅴ-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[Ⅴ-10-B]全身疾患と口腔疾患の関連を説明できる
[Ⅵ-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[Ⅵ-12-A]高齢者の機能的評価を行える
[Ⅵ-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる
[Ⅶ-2-B]多学科チームでの仮想症例を通したチーム医療学習の場で、多職種よりなるチーム医療を成立させる医療・福祉システムを活用できる。
[Ⅶ-3-B]仮想症例検討において、病院、診療所、福祉施設など、様々な診療提供システム・機関を活用できる
[Ⅶ-5-B]医療体制の主な構成要素（患者、多職種にわたる医療供給者、医療機関、保険者、行政、医療産業（製薬会社等）、診療報酬、薬価）について、役割・意義を説明できる
[Ⅶ-6-A]医療保険、コスト、医療の質、そして医療アクセスを考慮した診療を、指導/監督のもとで実践できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	2/5	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	総合診療総論	橋本　正良	到達目標：1、2 学習方法：遠隔講義
2	2/5	10:00-10:50	遠隔授業（同期型）	総合診療② Hospitalist・病院総合医	山田　徹	到達目標：3　学習方法：遠隔講義、グループ討論
3	2/5	11:00-11:50	遠隔授業（同期型）	社会保障と医療と経済	相田　潤	
4-6	2/5	12:50-15:40	遠隔授業（同期型）	口腔ケア実習	鈴木　瞳　吉田　直美	到達目標5
7-9	2/5	12:50-15:40	遠隔授業（同期型）	高齢者疑似体験実習	鈴木　啓之	到達目標８
10	2/6	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	在宅歯科医からみた要介護高齢者の状況	猪原　健	
11	2/6	10:00-10:50	遠隔授業（同期型）	摂食嚥下リハビリテーション	中根　綾子	到達目標８

12	2/6	11:00-11:50	遠隔授業（同期型）	高齢者医療　総論	馬渕　卓	到達目標:4　学習方法:遠隔講義、グループ討論
13	2/6	12:50-13:40	遠隔授業（同期型）	多職種連携・病診連携	木村　琢磨	到達目標:5、6 学習方法:遠隔講義、グループ討論
14	2/6	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	老年医学研究	秋下　雅弘	到達目標:7　学習方法:遠隔講義
15	2/7	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	周術期口腔管理	松尾　浩一郎	到達目標5
16	2/7	11:00-11:50	遠隔授業（同期型）	老年症候群・フレイル	橋本　正良	到達目標:8　学習方法:遠隔講義、グループ討論
17	2/7	12:50-13:40	遠隔授業（同期型）	総合診療　患者教育	馬渕　卓	到達目標:9　学習方法:遠隔講義、グループ討論
18	2/7	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	臨床推論①総論　（診断方法・バイアスなど）	赤石　雄	到達目標:10 学習方法:遠隔講義、グループ討論
19-21	2/8	12:50-15:40	遠隔授業（同期型）	高齢者疑似体験実習	鈴木　啓之	到達目標8
22-24	2/8	12:50-15:40	遠隔授業（同期型）	口腔ケア実習	鈴木　瞳　吉田　直美	到達目標5
25	2/9	11:00-11:50	遠隔授業（同期型）	総合診療　家庭医	篠原　孝宏	到達目標:11 学習方法:遠隔講義、グループ討論
26	2/9	12:50-13:40	遠隔授業（同期型）	総合診療　患者中心の医療の方法	篠原　孝宏	到達目標:12 学習方法:遠隔講義、グループ討論
27	2/9	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	総合診療　難しい診療方針の対応	山田　徹	到達目標:13 学習方法:遠隔講義、グループ討論
28	2/9	14:50-15:40	遠隔授業（同期型）	総合診療　臨床推論②症例ベースの実践	赤石　雄	到達目標:10 学習方法:遠隔講義、グループ討論
29-33	2/13	09:00-17:10	遠隔授業（同期型）	学外実習(1 回目)	馬渕　卓	
34	2/14	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	総合診療　カルテの書き方・プレゼンの方法	吉田　尚子	到達目標:14 学習方法:遠隔講義

35	2/14	10:00-10:50	遠隔授業（同期型）	地域医療　在宅診療と地域包括ケアシステム	木村　琢磨	到達目標：15 学習方法：遠隔講義、グループ討論
36	2/14	11:00-11:50	遠隔授業（同期型）	地域医療③総論　（地域を診る）	川越　正平	到達目標：15 学習方法：遠隔講義
37-39	2/14	12:50-17:10	遠隔授業（同期型）	病理実習		
40-42	2/15	12:50-15:40	遠隔授業（同期型）	学外実習（2 回目）	馬渕　卓	
43	2/16	12:50-13:40	医学科講義室 1, 医学科講義室 2	筆記試験	馬渕　卓	

授業方法

同期型（一部非同期型）の遠隔授業で知識を伝える。適宜、ブレインストーミング的に学生と対話する。TBL を実施する。また、実習によってその知識を技能として具備させる。さらに学外実習によってそれらの知識や技能を態度面にまで昇華させる。

授業内容

Ⅰ．講　義

（1）総合診療総論

（2）医科歯科連携の基盤構築

・医療と経済、在宅歯科医から見た要介護高齢者の状況、摂食嚥下リハビリテーション、高齢者歯科、周術期口腔管理

（3）地域医療エッセンス

・高齢者医療総論、老年症候群・フレイル、高齢者の栄養管理、多職種連携・病診連携、
在宅診療と地域包括ケアシステム、家庭医

（4）総合診療のエッセンス

・臨床推論①②、カルテの書き方／プレゼンの方法、患者中心の医療
Hospitalist／病院総合医、難しい診療方針をどうするか
予防医療総論（1次予防/2次予防/ワクチン）、患者教育

（5）その他

老年医学研究

Ⅱ．実　習

（1）口腔ケア実習

（2）高齢者体験実習

（3）病理実習

（4）学外実習

成績評価の方法

知識を確かめるための筆記試験を実施する。

成績評価の基準

筆記試験で 60%の点数を取ることで合格（GP における B 基準）とする。

筆記試験で 80%の点数を取ることで合格（GP における A 基準）とする。

筆記試験で 90%の点数を取ることで合格（GP における A+基準）とする。

準備学習等についての具体的な指示

各授業前までに下記書籍の該当場所を読んでおく事

新・総合診療医学　病院総合診療医学編　カイ書林

新・総合診療医学　診療所総合診療医学編　カイ書林
試験の受験資格 出席の有無を確認しない。しかし、試験はすべて授業項目から出題する。総合診療については、講義を受けないと、試験の解答は困難と考えてほしい。試験についてはできるだけ、授業を受けた学生に有利なものとする。
教科書 新・総合診療医学　病院総合診療医学編 : 初めて総合診療を学ぶ人のために／阿部智一 [ほか] 編集委員,阿部, 智一,徳田, 安春,:カイ書林, 2019 新・総合診療医学　診療所総合診療医学編／栄原智文, 関口由希公, 山田歩美編集委員,藤沼, 康樹,栄原, 智文,関口, 由希公,山田, 歩美,:カイ書林, 2019 ベイツ診察法／リン S. ビックリー, ピーター G. シラギ著 ; 福井次矢, 井部俊子, 山内豊明監修,Bickley, Lynn S.,Szilagyi, Peter G.,石松, 伸一,岸本, 暢将,佐地, 勉,福井, 次矢,井部, 俊子,山内, 豊明,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2015 在宅医療バイブル : 家庭医療学,老年医学,緩和医療学の 3 領域からアプローチする／川越正平 編著,川越, 正平, 1966-,:日本医事新報社, 2018
参考書 老年歯科医学 第 2 版／森戸光彦, 山根源之, 櫻井薫, 羽村章, 下山和弘, 柿木保明編集 ; 森戸光彦 [ほか] 執筆 = Gerodontology,森戸, 光彦,山根, 源之,櫻井, 薫(歯学),羽村, 章,下山, 和弘,柿木, 保明,:医歯薬出版, 2022
履修上の注意事項 服装　各施設において適切と考えられる服装について注意すること。
備考 アクティブラーニングを配慮し、講義は一部を除き同期型とし、また実習もできる限り参加型としている。
参照ホームページ
連絡先（メールアドレス） 橋本　正良:mikejpn.fmed@tmd.ac.jp
オフィスアワー 橋本　正良:随時

時間割番号	011009			
科目名	医歯学基盤教育(生命倫理Ⅰ)		科目ID	
担当教員	吉田　雅幸, 水口　俊介, 江花　有亮[YOSHIDA MASAYUKI, MINAKUCHI SHIYUNSUKE, EBANA YUSUKE]			
開講時期	2022 年度2年通年	対象年次	2～3	
実務経験のある教員による授業	該当する			

授業の目的、概要等

なぜ人は後で倫理的問題になるとは気付かずに、行動をおこなってしまうのか、あるいはするべき事に気付かず(あるいは気付いても)おこなわないままにしてしまうのか。

医学生、歯学生、医師、歯科医師をはじめとした医療者には、医療を担うにふさわしい倫理感覚を持つことが期待される。医療現場では、倫理的問題に対して組織的に対処するシステムがある程度構築されており、個人の資質による倫理的問題が生じる余地は減っている。しかし、わが国の医療関連法は基本的には性善説で成り立っており、個人の資質による倫理的問題が生じる余地は大きく残されている。また、システム自体が暴走した場合には、最後の砦になるのは個人の倫理感覚のみである。したがって、生命倫理においてはシステムについて学ぶだけでなく、これまでに培った自らの個別的倫理感覚をシステムとの関係の中で、どのように生かすのか、あるいは抑えるのかを考察・構築する必要がある。

第2学年においては、医療者としての視点および倫理観について導入と総論的事項について学習する。第3学年および第4学年において、医療および研究における具体的事例とともにその倫理的問題点とシステム的対応について学習し、医療チームの一員たるプロフェッショナルとして持つべき視点とそれにふさわしい倫理的思考を構築する。

授業の到達目標

医学生、歯学生、医師あるいは歯科医師として求められる実践的倫理判断の養成を図る。これまでに培った個別的文献型倫理学から発展させ、医療チームの一員たるプロフェッショナルとして持つべき視点を構築する。すなわち、将来実際に経験することになる医療や研究の現場の具体的事例について、単に批評するだけでは済まされず、実際に判断し、指示を出し、さらにその責任を取らなければならない立場にある医師および歯科医師の持つべき倫理的思考過程について学習し、応用し自ら考えることでそれを構築・実践する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成 28 年度改訂版)
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

A-1-1)①②③
A-1-2)①②③④
A-1-3)①②③④⑤
A-3-1)⑥⑦⑧
A-4-1)③
A-4-2)①③④⑥⑦
A-5-1)①②③
A-6-1)①③④⑤
A-6-2)③
A-8-1)①②③④

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる

[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-17-B]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動する必要性を理解している
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-21-B]守秘義務と患者プライバシーに関して説明できる
[Ⅲ-22-C]インフォームドコンセントの重要性およびその過程を説明できる
[Ⅲ-23-B]著作権侵害にあたる行動を列挙できる
[Ⅲ-24-B]利益相反および回避するための行動を説明できる
[Ⅲ-25-B]企業との関係における倫理的な側面につき説明できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅳ-4-C]多学科チームでの学習の場で、敬意を払って会話し、チームに貢献し学習できる
[Ⅳ-6-B]患者の様々な背景や文化がどれだけ医者-患者間のコミュニケーションに影響するかを説明できる
[Ⅳ-7-B]重大で繊細な難しいトピック（sexual history、疾患名告知、退院計画議論、ターミナルケアなど）について患者や患者家族と議論する際に、配慮すべき点や重要な点を説明できる
[Ⅳ-9-C]患者中心の医療について説明できる
[Ⅵ-3-B]研究デザインや統計的手法についての知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/7	09:00-09:50	遠隔授業（非同期型）	生命倫理Ⅰ－3	医の倫理「歯科診療に関わる倫理的事項」	水口　俊介	
2	4/14	09:00-09:50	遠隔授業（非同期型）	生命倫理Ⅰ－4	医の倫理「医科診療に潜む倫理的問題」	石井　秀人	
3	4/21	09:00-09:50	遠隔授業（非同期型）	生命倫理Ⅰ－5	医の倫理「医療事故と法的問題」	横野　恵	
4	4/28	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅰ－6	医の倫理「輸血に関連した倫理的問題」	梶原　道子	
5	5/12	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅰ－8	医の倫理「生殖医療に関わる倫理的問題」	江川　真希子	
6	5/26	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅰ－7	「医療経済を考える」	井伊　雅子	
7	6/9	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅰ－9	医の倫理「保険診療・診療報酬と倫理的問題」	藍　真澄	
8-10	6/14	09:00-12:00	遠隔授業（同期型）	チーム医療導入	M3D3N2 を対象とした患者中心の医療を考えるワークショップ		アクティブ・ラーニング
11	6/16	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅰ－10	「到達度評価・甲」	江花　有亮	
12	1/12	10:05-10:55	遠隔授業（非同期型）	生命倫理Ⅰ－11	医の倫理「救命救急と医療倫理（トリアージ等）」	大友　康裕	
13	1/19	10:05-10:55	遠隔授業（非同期型）	生命倫理Ⅰ－12	医の倫理「終末期医療と倫理(亜急性型の終末期、がん等)」	佐藤　信吾	

14	1/26	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅰ－13	医の倫理「終末期医療と倫理(慢性型の終末期)」	阿部　庸子	
15	2/2	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅰ－14	医の倫理「脳死判定と臓器移植」	坂下　千瑞子	
16	2/2	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅰ－15	研究倫理「医学系研究デザイン・実際」	江花　有亮	
17	2/9	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅰ－16	「宗教と倫理」	小川　有閑	
18	2/9	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅰ－17	「宗教と倫理」	小川　有閑	

授業方法

動画教材・講義・グループワーク

同期授業と非同期授業を組み合わせて実施する。事前に配布した資料（スライドや動画など）をもとに学習し、同期授業では非同期授業で得た知識を用いて、積極的に問題解決に取り組む形式で実施する。

またアクティブラーニングとしては、自分が実際に考えることが重要であるため、グループワーク、討論、発表といった、単なる座学ではなく、参加型の講義形式も予定している。諸君の積極的な参加を期待している。

授業内容

詳細は別授業日程表のとおり。担当講師は、医療のさまざまな領域で活動する専門医、専門職の講師をはじめとして、医療以外の分野で活動している実務者にもそれぞれの立場からみた医療や研究について、すなわち他職種や医療者以外の倫理観を含めて問題提起あるいは情報提供を得て、医療者・研究者の倫理について実践的な講義を展開する。

成績評価の方法

講義への出席を単位取得の必要条件とし、第3学年前期と第4学年前期の2回実施する到達度評価甲・乙の点数を中心に、適宜実施する小テストおよび小レポート、プレゼンテーションおよびディスカッションへの参加、素行等をもとにあわせて総合的に評価する。

成績評価の基準

第3学年前期と第4学年前期の2回実施する到達度評価甲・乙の点数、適宜実施する小テストおよび小レポートの点数(医師および歯科医師の持つべき視点と倫理的思考過程について習得し、応用し自ら考えることができているかどうか)が 70 点以上の場合に合格（A+、A, B）とする。プレゼンテーションおよびディスカッションへの参加の教員評価（積極的に参加しているか、適切な関与をおこなっているか）等を合計し、尚、試験を受けない場合や反プロフェッショナル行為（不正なコピペ、試験の不正、出席の不正）がみられた場合は成績に関わらず不合格とする（F）。

準備学習等についての具体的な指示

あらかじめ講義のトピックスについて配布資料や動画、参考図書、インターネット等で調べて、そのトピックスに関連する倫理的問題に対して自分なりの見解をもって講義に臨むことが好ましい。

試験の受験資格

講義への出席が、講義時間数の 3 分の 2 以上であること。第3学年前期の到達度評価甲については、第2学年から第3学年前期の到達度評価甲前までの全 9 回の講義のうち（生命倫理Ⅰ-1 から生命倫理Ⅰ-9 まで）、6 回以上の出席であること。第4学年前期の到達度評価乙については、第3学年前期の到達度評価甲後から第4学年前期の到達度評価乙までの全 13 回（生命倫理Ⅰ-11 から生命倫理Ⅱ-6 まで）のうち、8 回以上の出席であること。各回の講義についての出席の要件は、小レポートを通して確認する。

教科書

教科書は使用せず、レジュメ・資料等をそのつど配布する。

参考書

The Oxford textbook of clinical research ethics／edited by Ezekiel J. Emanuel ... [et al.],Emanuel, Ezekiel J.,：Oxford University Press, 2008

Principles and practice of clinical research／edited by John I. Gallin, Frederick P. Ognibene,Gallin, John I.,Ognibene, Frederick P.,：Elsevier/AP, 2012

Principles of Biomedical Ethics／Tom L. Beauchamp, James F. Childress：Oxford Univ Pr, 2019

生命医学倫理／トム・Lビーチャム, ジェイムズ・F.チルドレス著 ; 立木教夫, 足立智孝監訳,Beauchamp, Tom L.,Childress, James F.,立木, 教夫,足立, 智孝,：麗澤大学出版会, 2009

入門・医療倫理／赤林朗 編,赤林, 朗, 1958-,：勁草書房, 2005

履修上の注意事項

授業責任者からの連絡は、WebClass で行うので確認すること。　「到達度評価甲」「到達度評価乙」の回では、到達度を測る。　定

期試験は実施しないが、進級のためには全授業回数（2限連続は2回）の2／3以上の出席が必要であり、到達度評価は必須である。医師、歯科医師といった医療者に期待される倫理観を培うために、それぞれの講義時に自ら系統的に考えることが最も重要である。各回の講義について遅刻、早退は系統的に問題に対処する趣旨に反するため、原則的に認めない。また、出席等の手続きについての不正に対しては、医療者に期待される倫理観から著しく外れることから、厳正に対処する。
備考 〇問い合わせ先（講義担当教員） （教員名）（診療科・分野） 吉田　雅幸:　オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること。 水口　俊介:　随時 江花　有亮:　ebnysk.bec@tmd.ac.jp
連絡先（メールアドレス） 吉田　雅幸:　masa.vasc@tmd.ac.jp 水口　俊介:s.minakuchi.gerd@tmd.ac.jp 江花　有亮:admbec@tmd.ac.jp
オフィスアワー 吉田　雅幸:　オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること。 水口　俊介:随時 江花　有亮:オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること

時間割番号	011073			
科目名	医歯学基盤教育（臨床統計Ⅱ）		科目ID	
担当教員	小池　竜司, 能登　洋, 水口　俊介[KOIKE RYUJI, NOTO HIROSHI, MINAKUCHI SHIYUNSUKE]			
開講時期	2023 年度通年	対象年次	3	
実務経験のある教員による授業	該当する			

主な講義場所

オンラインによる遠隔講義

授業の目的、概要等

医学・歯学の診療・研究において必要とされる統計学の臨床的意義と応用法（問題定式化・問題解決）を学ぶ。
臨床統計Ⅲ終了時までに、実験デザインの基礎を学び、プロジェクトセメスターで臨床研究を行う際の研究基盤をつくる。

授業の到達目標

1）エビデンスを正しく読解・活用できる実践技能を習得する。
2）実際の英文論文の批判的吟味ができ、具体的な臨床研究の作り方の理解ができることを目標とする。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[IV-4-C]多学科チームでの学習の場で、敬意を払って会話し、チームに貢献し学習できる
[VI-1-B]情報技術を利用し、関連する情報源/エビデンスを発見できる
[VI-2-B]臨床上の問題を明確化できる
[VI-3-B]研究デザインや統計的手法についての知識を提示できる
[VI-4-B]医学的介入（予防/治療）に関するエビデンス吟味に用いられる用語(NNT, NNH など）を説明できる
[VI-5-C]入手したエビデンスのレベルを正確に説明できる
[VI-6-B]診療ガイドラインにアクセスし、仮想症例の検討に活用できる
[VI-7-B]診断に関するエビデンス吟味に用いられる用語(感度、特異度、尤度比など）を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標･学習方法･その他
1	8/31	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅱ－1	エビデンスの読解･活用	能登 洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講 【その他】授業中にZoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClass にて小テストに解答する。
2	8/31	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅱ－2	エビデンスの読解･活用	能登 洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講 【その他】授業中にZoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClass にて小テストに解答する。
3	9/7	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅱ－3	エビデンスの読解･活用	能登 洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講 【その他】授業中にZoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClass にて小テストに解答する。
4	9/7	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅱ－4	エビデンスの読解･活用	能登 洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講 【その他】授業中にZoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClass にて小テストに解答する。
5	9/14	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅱ－5	エビデンスの読解･活用	能登 洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講 【その他】授業中に

							Zoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClass にて小テストに解答する。
6	9/21	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅱ－6	エビデンスの読解・活用	能登 洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講 【その他】授業中にZoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClass にて小テストに解答する。
7	9/28	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅱ－7	エビデンスの読解・活用	能登 洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講 【その他】授業中にZoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClass にて小テストに解答する。
8	10/5	10:05-10:55	遠隔授業（非同期型）	臨床統計Ⅱ－8	臨床研究 1	水口 俊介	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講、演習
9	10/5	11:10-12:00	遠隔授業（非同期型）	臨床統計Ⅱ－9	臨床研究 2	水口 俊介	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講、演習
10	10/26	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅱ－10	診療ガイドライン・メタアナリシス	能登 洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講 【その他】授業中にZoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClass にて小テストに解答する。
11	11/2	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅱ－11	EBM の実践	能登 洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講 【その他】授業中に

							Zoom 投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時に WebClass にて小テストに解答する。
12	11/16	10:05-10:55	医学科講義室 1, 医学科講義室 2	臨床統計Ⅱ－12	応用演習	能登 洋, 水口 俊介	【到達目標】1)、2) 【学習方法】演習

授業方法

医歯学融合の講義・演習による。

Zoom を使用したオンラインによる遠隔講義（同期型または非同期型）を行い、出席はその視聴記録で確認する（アクセス記録の有無で判定）。

同期型・非同期型いずれの講義も授業後に録画を再視聴できる。

授業中にクイズやアンケートを Zoom の投票機能を利用して行う。

授業中の質疑応答は Zoom チャット機能を利用する。授業後の質疑応答はメールを利用して行う。

Webclass にはオンラインリアクションペーパーとして講義の小テストの解答や感想・質問・コメント等を記入するページを用意する。質問は匿名で扱い、次回授業や Webclass にて回答する。授業内容以外のことを記載してもよく、有効活用して欲しい。

授業内容

相関・診断・治療/予防に関する EBM(論文実践)を、授業中の Zoom 投票機能やオンラインリアクションペーパー/小テストも多用して学習・復習する（授業スケジュール参照）。

成績評価の方法

応用演習（テスト）を主として評価する（約 90%）。小テスト回答や積極性や出席数についても適宜勘案する（約 10%）。

授業中のクイズ・アンケートは出席数の計算に関係ないが、回答率を積極性として勘案する。積極性はそのほかに授業態度なども含む。授業後の小テストは出席点として加味したり Zoom トラブル時の出席カウント代替法として利用したりする。小テストは学生の理解度を把握する目的なのでその得点は成績に関係しない。

成績評価の基準

上記の応用演習による得点および小テスト回答や積極性や出席数による得点を合計し、100 点満点に換算して 60 点以上の場合に合格とする。

60 点以上の得点をそのまま当科目の最終評価点とする。

成績評価・追試・再試については、上記成績評価（計 100%）に基づき、原則として東京医科歯科大学試験規則に従う。

準備学習等についての具体的な指示

教科書および Web Class 上にアップロードされる資料等を活用して予習・復習に役立てること。

生協での教科書販売については生協に直接問い合わせること。教科書は授業前に購入しておくことが望ましいが、COVID-19 パンデミックを勘案し、教科書購入が間に合わなくても授業に支障がないように配慮する。

試験の受験資格

臨床統計Ⅰ単位取得済みであること。（履修上の注意事項参照）

本学規定のとおり、ブロック全体で 2/3 以上の出席と試験での合格評価を履修要件とする。出席数の計算に関しては、視聴履歴（アクセス記録の有無で判定）と小テスト回答数を確認し、従来と同じ規定に基づいて出欠席を判定する。

特別に勘案すべき事情により指示が達成できない場合や授業に出席できない場合には、その事情とともに締め切り期日前、ならびに授業の始まる前までに科目責任者または教務係にメールなどで日時の記録が残る形で連絡すること。緊急の場合は電話でもよいが、その後メール連絡すること。連絡ができないような特別な事情があったと後で判断された場合はその限りでない。これらの十分な対応が行われていたと判断された場合には、事情に応じてレポートなどでの対応を行う。

教科書

スッキリわかる!臨床統計はじめの一歩 : 統計のイロハからエビデンスの読み解き方・活かし方まで／能登, 洋,:羊土社, 2018

参考書

日常診療にすぐに使える臨床統計学 : ベストな診断と治療ができる!／能登, 洋,:羊土社, 2011

他科目との関連

グローバルコミュニケーション・生命倫理と相互関連した講義内容である。

履修上の注意事項

・予習課題について事前連絡することがあるため、WebClass を受講前に確認すること。 ・遠隔授業法（同期型/非同期型）が変更になることがあるため、WebClass を受講前に確認すること。 ・「応用演習」の回では到達度を測る目的で試験を実施する。 ・進級条件は原則として東京医科歯科大学試験規則に従う。 ・各講義の遅刻・早退は原則的に認めない。また、出席手続きなどの不正に対しては厳正に対処する。 ・講義動画. 講義資料・参考資料などは著作権の問題があるため、受講登録者以外に公開することを禁ずる。

備考

昨年からの改善点:オンライン方式により適した質疑応答様式にする。

連絡先(メールアドレス)
能登 洋:hpnnytx@icloud.com

時間割番号	011074			
科目名	医歯学基盤教育（グローバル・コミュニケーションⅡ）		科目ID	
担当教員	髙田　和生, JANELLE RENEE MOROSS, 長谷川　久紀[TAKADA KAZUKI, JANELLE RENEE MOROSS, HASEGAWA Hisanori]			
開講時期	2023 年度通年	対象年次	3	
実務経験のある教員による授業	該当する			

主な講義場所

クラス分け A-H: 遠隔授業（同期型）, Zoom ID/Passcode はクラスによって異なる。（WebClass 参照）

授業の目的、概要等

本学は、基本理念の一つに「国際性と指導力を備えた人材の育成」を掲げている。グローバル化が進む昨今、世界の共通言語である英語は、医学・歯学研究の最先端におけるコミュニケーションおよび情報発信ツールにとどまらず、国家・地域レベルでの健康向上のために医療をリードし、そして世界標準に沿った質の高い医療・歯科医療を提供するための情報収集・意見交換ツールとして、必要不可欠である。したがって、本学の基本理念達成には、世界規模で注目されている医療・健康問題に精通し、論理的な思考のもとに意見を持ち、国際舞台で世界共通言語である英語で議論を行うのに必要な「適切な基準や根拠に基づく、論理的で、偏りのない思考」、いわゆる「クリティカルシンキング」ができなくてはならない。そこで、本科目においては、到達目標を以下のように設定する。そして、並行して進む医歯学専門教育、生命倫理教育、臨床統計教育と本科目での学習内容を可能な範囲でリンクさせることにより、双方に対しての更なる学習動機づけおよび学習効果向上を図り、21 世紀の医療を担い、リードする医師、歯科医師に共通して必要とされる基盤資質の修得のための学習機会を提供する。

授業の到達目標

1) 適切な基準や根拠に基づく、論理的で、偏りのない思考（クリティカルシンキング）ができる。

2) 世界共通言語である英語により発信される医学関連情報に対して、1）にもとづく吟味・口頭または文書での効果的な情報発信・議論ができる。

3) 世界の医療・健康事情の把握とそれによる広い視野を持つ。

https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/06/28/1383961_01.pdf

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる

[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる

[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる

[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる

[III-8-C]患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持する必要性を説明できる

[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる

[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる

[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる

[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる

[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる

[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる

[III-21-B]守秘義務と患者プライバシーに関して説明できる

[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる

[III-24-B]利益相反および回避するための行動を説明できる

[III-25-B]企業との関係における倫理的な側面につき説明できる

[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる

[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる

[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる

[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅳ-4-C]多学科チームでの学習の場で、敬意を払って会話し、チームに貢献し学習できる
[Ⅳ-6-B]患者の様々な背景や文化がどれだけ医者-患者間のコミュニケーションに影響するかを説明できる
[Ⅳ-7-B]重大で繊細な難しいトピック（sexual history、疾患名告知、退院計画議論、ターミナルケアなど）について患者や患者家族と議論する際に、配慮すべき点や重要な点を説明できる
[Ⅳ-9-C]患者中心の医療について説明できる
[Ⅴ-6-B]世界の保健・医療関連事象の推移と地域分布を説明できる
[Ⅶ-6-B]医療アクセス、コスト、資源分配など、医療政策の重要な概念とそれらの関係、そして診療への影響を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	5/18	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Debate Basics-ORE practice, Med. Term. quiz: Introduction (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う（オンデマンド）
2	6/1	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Free Dental Care: Pros & Cons Practice, Med. Term. quiz: Prefixes (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う（オンデマンド）
3	6/22	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Upper GI: Barium vs endoscopy, Med. Term. quiz: Suffixes (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う（オンデマンド）
4	6/29	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Percutaneous Endogastric Tube (PEG), Med. Term. quiz: Suffixes (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う（オンデマンド）
5	7/6	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Chewing and Cognitive Function, Med. Term. quiz: Cardiovascular System (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う（オンデマンド）
6	7/13	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Electronic Cigarettes, Med. Term. quiz: Gastrointestinal System	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論

				(WebClass に資料がある)			【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
7	7/20	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	COPD, Med. Term. quiz: Respiratory System (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
8	8/24	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Autonomy, Med. Term. quiz: Hematology (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
9	8/31	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Oral Cancer, Med. Term. quiz: Oncology (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
10	9/7	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Leukemia, Med. Term. quiz: Neurology (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
11	9/14	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Gender Identity Dysphoria, Med. Term. quiz: Review (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
12	9/21	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Baby farming/ genetic design, Med. Term. quiz: Nephrology (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
13	9/28	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Kidney Function, Med. Term. quiz: Urology (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の

							予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
14	10/5	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Hypo vs Hyperthyroidism, Med. Term. quiz: M Reproductive (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE M OROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
15	10/19	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Presentation/ Q&A Practice (all groups)(WebClass に資料がある)	Presentations from Groups 1 through 6. Feedback from classmates and instructors.	JANELLE RENEE M OROSS	1)プレゼンのスキルアップして
16	10/19	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	Presentation/ Q&A Practice (all groups)	Presentations from Groups 1 through 6. Feedback from classmates and instructors.	JANELLE RENEE M OROSS	1)プレゼンのスキルアップして
17	10/26	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Genetic testing and abortion, Med. Term. quiz: F Reproductive (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE M OROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
18	11/2	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Atopic Dermatitis, Med. Term quiz: Integumentary (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE M OROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
19	11/9	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Presentation Group 1: Types of Diabetes, Med. Term. quiz: Endocrine		JANELLE RENEE M OROSS	1)プレゼンのスキルアップして
20	11/9	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	Diabetes Testing (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE M OROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
21	11/30	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Presentation Group 2: Treatments for Hay fever, Med. Term quiz: ENT		JANELLE RENEE M OROSS	1)プレゼンのスキルアップして
22	11/30	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	Hay Fever (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE M OROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の

							予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
23	12/7	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Presentation Group 3: How flu vaccine is made, Med. Term quiz: Review		JANELLE RENEE M OROSS	1)プレゼンのスキルアップして
24	12/7	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	Flu Shots (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE M OROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
25	12/14	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Presentation Group 4: HIV testing in Japan, Med. Term quiz: Size		JANELLE RENEE M OROSS	1)プレゼンのスキルアップして
26	12/14	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	HIV (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE M OROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
27	12/21	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Presentation Group 5: Cholecystectomy and gallstones, Med. Term quiz: Surgery		JANELLE RENEE M OROSS	1)プレゼンのスキルアップして
28	12/21	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	Cholesterol (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE M OROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
29	1/4	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Presentation Group 6: What is LGBT?, Med. Term quiz: Axis		JANELLE RENEE M OROSS	1)プレゼンのスキルアップして
30	1/4	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	LGBTQ+ Medical Disparities (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE M OROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う (オンデマンド)
31	1/11	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	Providing Quality Care to LGBT patients Med. Term quiz: Musculoskeletal 1 (WebClass に資料があ	少人数グループ討論	JANELLE RENEE M OROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは

				る)			WebClass で行う(オンデマンド)
32	1/18	09:00-09:50	遠隔授業(同期型)	Exercise, Med. Term quiz: Musculoskeletal 2 (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う(オンデマンド)
33	1/25	09:00-09:50	遠隔授業(同期型)	Routine Testing, Med. Term quiz: Head (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う(オンデマンド)
34	2/1	09:00-09:50	遠隔授業(同期型)	Giving Bad News, Med. Term quiz: Med. Specialties (WebClass に資料がある)	少人数グループ討論	JANELLE RENEE MOROSS	【到達目標】1) 2) 3) 【学習方法】グループ討論 【その他】個人の予習、小テストは WebClass で行う(オンデマンド)
35	2/8	09:00-09:50	遠隔授業(同期型)	Oral Exam and Essay, Med. Term quiz: Review (WebClass に資料がある)	口頭試験+エッセイ	JANELLE RENEE MOROSS	1)スピーキングとライティングの能力を発揮する (小テスは WebClass で行う(オンデマンド))

授業方法

授業における全ての学習活動は英語で行われる。

1. 少人数グループ討論

医歯学専門知識修得ステージ／生命倫理および臨床統計学習内容に合わせたトピック・論点を選定し、2 から 4 人ずつの小グループにて議論を行う。毎回 Native level speaker(s)を講師兼 Moderator/facilitator として配する。議論のプロダクトを、文書または口頭にて発表する機会も用意する。クリティカルシンキングのための導入および振返り機会を適宜用意する。※注: 生徒は TOEFL スコアと学習意欲の証明に基づいてクラス分けされる。 学生が授業のレベルを上下に変えたいという希望がある場合は、その理由を明記したメッセージをこのコースのディレクターに送ることで調整される場合もある。

2. 医学関連英語語彙・フレーズの習得

医歯学専門知識習得ステージに合わせたスケジュールを組み、発音も重視した学習を行う。毎回あらかじめ学習内容を指定し、WebClass において (オンデマンド) 小テストという形で学習度の確認を行う。

授業内容

授業スケジュール参照

成績評価の方法

最終成績は以下にもとづき判定される。

- (オンデマンド) 小テストスコア
- Class participation (議論/ 宿題)
- 口頭試験+エッセイ
- Optional essays

成績評価の基準

最終成績は下記比重による。

・ （オンデマンド） 小テストスコア（15%）

・ Class participation（議論/ 宿題）（60%）

※ 注:グループディスカッションの準備と参加に基づいて、各セッションの成績が（10 点満点）与えられる。

・ 最後のセッションでの口頭試験+エッセイ（25%）

・ Optional essays（bonus）

B 以上の評価を得るためには、授業に⅔以上出席し、クラスのディスカッション（各回 5～10 点評価）に積極的に参加し、語彙の小テストを受けて合格点を取り、最終課の口頭試験・作文で良い成績を取ることが必要です。

準備学習等についての具体的な指示

指示に従い小テストのための学習およびグループ議論、ディベート、口頭プレゼンテーションの準備をしてくること。その際、科目担当者からの指示（文書・口頭）に従うと共に、指定される資料だけでなく、インターネットなどを用いて議論を深めるために役立つ他資料や情報を主体的に収集し、準備に努めること。

小テストは授業中には行われません。授業当日の 24 時間前から授業の開始時間までに、WebClass で受験してください。

試験の受験資格

試験の受験資格

本科目においては最終試験は行わないが、成績評価は「出席」、「討論の参加」、「毎週の小テスト」、「口頭試験とエッセイ」によって評価される。なお、本科目は「出席」を非常に重視しており、出席が以下に定める条件に足らず、不合格となった場合、留年となる。合格/進級のための出席関連必要条件、出欠確認方法および出欠ルール、最終警告通知を以下の通りとする。

【合格/進級のための出席関連必要条件】

・「欠席」が全セッションの 3 分の 1 以下であることを必要条件とする（十分条件ではない）。

・病気等による欠席は、診断書が提出されたとしても欠席として扱われる。

【出欠確認方法】

・本科目では授業を通して担当講師が出欠を確認する。出欠状況は毎セッション終了後にデータ整理後 DreamCampus と WebClass に掲示する。

・出欠状況について授業責任者側から個別に連絡・注意することはしないため、各自で確認し適切に行動すること。確固たる証拠にもとづく事実相違がある場合は、授業責任者に相談すること。

【出欠ルール】

・授業開始時より授業終了時まで在室した場合を「出席」とする。

・授業開始時に在室していなかったが授業開始後 10 分以内に来室し、授業終了時まで在室した場合を「遅刻」とし、「遅刻」3 回を「欠席」1 回とカウントする。

・授業開始後 10 分経過時以降の来室（または授業終了時まで来室なし）、または、来室時間に限らず授業終了の前に退室した場合は、「欠席」とする。

【欠席過多による「最終警告通知」】

・あと1回の欠席で不合格となる場合、TMDU メールに「最終警告通知」が送付される。

・「最終警告通知」には必ず返信し、通知される内容に従い、必ず担当教員と面談すること。

※注:「最終警告通知」に返答がない場合、保護者に通知がいくので注意すること。

※本学より学生各自に割り当てられたメールアドレス（学籍番号下6桁に+ ds@tmd.ac.jp / ms@tmd.ac.jp）宛に送られる連絡を速やかに確実に確認し対応することは、本学学生の義務です。指示を守れなかった場合に、「メールをみていなかった」は理由になりませんので、短い間隔で定期的に確実にチェックし、対応するようにしてください。

参考書 WebClass 参照
履修上の注意事項 本科目は「出席」を非常に重視しており、出席が条件に足りない場合、不合格（留年）となる。 遅刻は本人の学習の妨げになるほか、同じグループのメンバーの学習にも大きな迷惑となることから、厳しく取扱う。 〰〰 講師が出席と参加を確認できるよう、ズームセッション中、学生は常にカメラをオンにして下さい。 インターネット接続が不十分等、カメラをオンにすることで参加やグループディスカッションが著しく損なわれる場合は、講師に口頭ないしはチャットで通知する必要があります。 そのような通知なしにカメラをオンにしていない学生は「欠席」とみなされます。 〰〰 前期・後期の授業終了後、科目についてのアンケートを webclass で実施する。 アンケートに回答しない場合は、定期試験の合否を含む成績が webclass に表示されない。 昨年のアンケートよりの改善点： 前年のアンケートに基づき、改善点を都度検討し、今後の運用に生かしている。
連絡先（メールアドレス） JANELLE RENEE MOROSS;jmoross.isc@tmd.ac.jp
オフィスアワー JANELLE RENEE MOROSS:予約をしたい方は電子メールを送ってください。

時間割番号	011076				
科目名	生殖・発達			科目ID	
担当教員	宮坂　尚幸[MIYASAKA NAOYUKI]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	4	単位数	4
実務経験のある教員による授業	該当する				

Obstetrics　and gynecology

Pediatrics

授業の目的、概要等

産科、婦人科【悪性腫瘍・生殖内分泌、女性医学+婦人科良性疾患+感染症】の基礎を講義形式で学ぶ。また産科、婦人科上記 3 領域について、アクティブラーニングにより深く学んでいく。

第 3・4 週は「小児疾患」の基礎を非同期授業で学ぶ。各専門分野についてアクティブラーニングで学ぶとともに、TBL にて小児の縦断・横断的疾患について総合討議をしながら学んでゆく。

授業の到達目標

1）小児の発達を理解できる。
2）小児科における主要な病気、病態を理解できる。
3）小児科を取り巻く社会的背景、小児科にかかわる先端医療の知識に触れる。

1）女性の生殖・内分泌機能、妊娠の成立過程についての基礎を確認・理解する。
2）月経異常・不妊症の原因について、原因検索のためのアプローチ・治療法を学び・理解する。
3）妊娠から分娩に至るまでの正常・異常な経過について理解・説明することができる。
4）女性生殖器における症性腫瘍・感染性疾患・女性特有の加齢性変化について病態を理解し、説明できる。
5）女性生殖器の悪性腫瘍について病態・検査方法・治療を理解し、説明できる。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm
D-1-1)②③④⑥⑦⑧
D-1-2)①②
D-1-3)①②③④⑤⑥⑦
D-1-4)-(1)①②④⑤
D-1-4)-(2)①②③④⑤⑥⑦
D-1-4)-(4)①②③④⑥⑧
D-2-4)-(3)①
D-2-4)-(6)②
D-2-4)-(7)①
D-2-4)-(9)①
D-5-3)⑦
D-8-1)③④⑤⑥⑦
D-8-2)①③
D-8-3)-(1)①
D-8-3)-(3)①②③④
D-8-4)-(1)①②③④⑤⑥
D-8-4)-(2)①②③④⑤

D-8-4)-(5)①
D-8-4)-(6)④⑤
D-8-4)-(7)①
D-9-1)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
D-9-2)-(2)①②③④
D-9-3)-(2)①②③④
D-9-3)-(3)①
D-9-3)-(4)①②③④⑤
D-9-4)-(1)①③
D-9-4)-(2)①②③④⑤⑥
D-9-4)-(3)③④⑤
D-10-1①②③④
D-10-2①②③
D-10-3①②③④⑤⑥⑦⑧
D-10-4①②③④⑤
D-10-5②
E-2-3)①②③⑤⑥⑧⑩⑰⑱⑲⑳㉑㉓
E-2-4)-(1)①②③④⑤⑦⑧
E-2-4)-(2)①②③④⑤⑥⑧⑨⑩⑫⑬
E-2-4)-(3)①②③
E-2-4)-(4)①②③④
E-3-1)①②③
E-3-2)①②③
E-3-3)①②③④⑦
E-3-5)⑨
E-4-1)①
E-4-2)①②③⑤⑥⑦⑩
E-4-3)-(3)③
E-5-2)①②④⑦⑩⑪⑫
E-7-1)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩
E-7-4)①②③
F-1-1)①②③
F-1-4)①②③
F-1-5)①②③
F-1-10①②③
F-1-11①②③
F-1-20①②③
F-1-25①②③
F-1-30①②③
F-2-3)⑥⑦⑧
F-2-9)-(1)②⑥
F-2-9)-(2)①②③④⑤
F-3-1)①②③④
F-3-2)⑤
F-3-3)①②③
F-3-5)-(5)①②③
F-3-6)-(3)②③
F-3-6)-(4)①

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[IV-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[V-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[V-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[V-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[V-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[V-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[VI-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[VI-13-A]小児の成長／発達の評価を行える
[VI-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる
[VI-25-B]患者隔離の必要な感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる
[VII-2-C]急性期、慢性期、および長期的ケアを含む医療の向上に向けた、様々な専門分野の協力にもとづくアプローチについて、説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/3	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	婦人科悪性腫瘍 1	講義形式	若菜 公雄	【到達目標】5) 【学習方法】 WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
2	4/3	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	婦人科悪性腫瘍 2	講義形式	大島 乃里子	【到達目標】5) 【学習方法】 WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
3	4/3	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	婦人科悪性腫瘍 3	講義形式	尾臺 珠美	【到達目標】5) 【学習方法】 WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
4	4/3	14:20-15:40	遠隔授業（非同期	遺伝性腫瘍	講義形式	三木 義男, 宮坂 尚幸	【到達目標】5) 【学習方法】

			型)				WebClass 動画視聴/小テストなし
5	4/4	09:00-10:20	遠隔授業(非同期型)	性周期と月経異常 受精と着床	講義形式	齊藤 和毅	【到達目標】1)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
6	4/4	10:30-11:50	遠隔授業(非同期型)	不妊	講義形式	中筋 貴史	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
7	4/4	12:50-14:10	遠隔授業(非同期型)	生殖補助医療	講義形式	岩原 由樹	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
8	4/4	14:20-15:40	遠隔授業(非同期型)	生殖機能	講義形式	石川 智則	【到達目標】1)2)4)5) 【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
9	4/4	15:50-17:10	遠隔授業(非同期型)	婦人科感染症	講義形式	岩原 由樹	【到達目標】4)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
10	4/5	09:00-10:20	遠隔授業(非同期型)	婦人科良性腫瘍	講義形式	吉木 尚之	【到達目標】4)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
11	4/5	10:30-11:50	遠隔授業(同期型)	婦人科悪性腫瘍アクティブラーニング	アクティブラーニング	髙尾 茉希	【到達目標】5)【学習方法】事前に作成した資料を発表、質疑応答
12	4/5	12:50-14:10	遠隔授業(非同期型)	婦人科治療(薬物・手術)	講義形式	尾臺 珠美	【到達目標】1)2)4)5) 【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
13	4/5	14:20-15:40	遠隔授業(非同期型)	婦人科診断(症候・検査)	講義形式	岩原 由樹	【到達目標】1)2)4)5) 【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答

14	4/5	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	女性医学	講義形式	尾臺　珠美	【到達目標】4）【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
15	4/6	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	妊娠の生理と検査1	講義形式	関口　将軌	【到達目標】1)3)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
16	4/6	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	妊娠の生理と検査2	講義形式	関口　将軌	【到達目標】1)3)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
17	4/6	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	妊娠の異常1	講義形式	廣瀬　明日香	【到達目標】1)3)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
18	4/7	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	妊娠の異常2	講義形式	廣瀬　明日香	【到達目標】1)3)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
19	4/7	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	正常分娩・産褥・新生児1	講義形式	宮坂　尚幸	【到達目標】1)3)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
20	4/7	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	正常分娩・産褥・新生児2	講義形式	宮坂　尚幸	【到達目標】1)3)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
21	4/7	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	分娩の異常1	講義形式	不殿　絢子	【到達目標】1)3)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
22	4/7	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	分娩の異常2	講義形式	不殿　絢子	【到達目標】1)3)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
23	4/10	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	女性医学アクティブラーニング	アクティブラーニング	寺内　公一	【到達目標】1)2)4)5）【学習方法】事前に作成した資料を発表、質

							疑応答
24	4/11	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	生殖内分泌アクティブラーニング	アクティブラーニング	岩原　由樹	【到達目標】1)2)【学習方法】事前に作成した資料を発表、質疑応答
25-26	4/12	09:00-11:50	遠隔授業（同期型）	病理実習（婦人科　悪性腫瘍）	アクティブ・ラーニング	木脇　祐子	【到達目標】1)4)5)【学習方法】実習
27-28	4/14	09:00-11:50	遠隔授業（同期型）	産科アクティブラーニング	アクティブラーニング	宮坂　尚幸	【到達目標】3)【学習方法】事前に作成した資料を発表、質疑応答
29	5/8	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	総論1：小児医療の現状	講義形式（非同期オンデマンド）	鹿島田　彩子, 髙木　正稔	【到達目標】1)3)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
30	5/8	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	総論2：小児の診療・予防接種	講義形式（非同期オンデマンド）	磯田　健志, 細川　奨	【到達目標】1)3)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
31	5/8	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	神経　①	講義形式（非同期オンデマンド）	水野　朋子	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
32	5/8	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	内分泌・代謝　①	講義形式（非同期オンデマンド）	鹿島田　健一	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
33	5/9	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	新生児　①	講義形式（非同期オンデマンド）	森丘　千夏子, 杉江　学	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
34	5/9	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	感染症・免疫不全症　①	講義形式（非同期オンデマンド）	金兼　弘和	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
35	5/9	12:50-14:10	アクティブラーニング教室	各論1：遺伝疾患と先天異常 case study	アクティブラーニング	森尾　友宏	【到達目標】1)2)3)【学習方法】授業開始時に小テストを実施。提示疾患について概説。質疑形式で議論を進める。【事前学習】論文の1つ

							を読んでおくか、同疾患についての情報を集めておく。
36	5/9	14:20-15:40	アクティブラーニング教室	各論2：小児領域の研究	アクティブラーニング	森尾　友宏	【到達目標】1)2)3)【学習方法】論文及び関連題材について概説。質疑形式で議論を進める。【事前学習】論文の1つを読んでおくか、論文の題材に関する情報を集めておく。
37	5/10	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	血液腫瘍・小児がん・終末期医療・AYA	講義形式（非同期オンデマンド）	髙木　正稔	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
38	5/10	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	移行期医療	講義形式（非同期オンデマンド）	丸　光惠	【到達目標】1)3)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
39	5/10	12:50-14:10	アクティブラーニング教室	神経　②	アクティブラーニング	水野　朋子	【到達目標】1)2)3)【学習方法】事前に作成した資料を発表、質疑応答【事前学習】事前課題を非同期授業日までに提出、Webclass 動画視聴/小テスト全問回答
40	5/10	14:20-15:40	アクティブラーニング教室	内分泌・代謝 ②	アクティブラーニング	鹿島田　健一	【到達目標】1)2)3)【学習方法】事前に作成した資料を発表、質疑応答【事前学習】事前課題を非同期授業日までに提出、Webclass 動画視聴/小テスト全問回答
41	5/11	12:50-14:10	アクティブラーニング教室	新生児　②	アクティブラーニング	森丘　千夏子, 杉江　学	【到達目標】1)2)3)【学習方法】事前に作成した資料を発表、質疑応答【事前学習】事前

							課題を非同期授業日までに提出、Webclass 動画視聴/小テスト全問回答
42	5/11	14:20-15:40	アクティブラーニング教室	感染症・免疫不全症 ②	アクティブラーニング	金兼 弘和	【到達目標】1)2)3)【学習方法】事前に作成した資料を発表、質疑応答【事前学習】事前課題を非同期授業日までに提出、Webclass 動画視聴/小テスト全問回答
43	5/12	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	循環器 ①	講義形式（非同期オンデマンド）	細川 奨	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
44	5/12	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	膠原病 ①	講義形式（非同期オンデマンド）	清水 正樹	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
45	5/12	12:50-14:10	アクティブラーニング教室	血液腫瘍・小児がん・終末期医療・AYA	アクティブラーニング	髙木 正稔	【到達目標】1)2)3)【学習方法】事前に作成した資料を発表、質疑応答【事前学習】事前課題を非同期授業日までに提出、Webclass 動画視聴/小テスト全問回答
46	5/12	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	腎臓①	講義形式（非同期オンデマンド）	宇田川 智宏	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
47	5/15	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	呼吸器・救急	講義形式（非同期オンデマンド）	山口 洋平	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
48	5/15	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	消化器	講義形式（非同期オンデマンド）	清水 俊明	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答

49	5/15	12:50-14:10	アクティブラーニング教室	循環器②	アクティブラーニング	細川　奨	【到達目標】1)2)3)【学習方法】事前に作成した資料を発表、質疑応答【事前学習】事前課題を非同期授業日までに提出、Webclass 動画視聴/小テスト全問回答
50	5/15	14:20-15:40	アクティブラーニング教室	膠原病・腎臓 ②	アクティブラーニング	清水　正樹	【到達目標】1)2)3)【学習方法】事前に作成した資料を発表、質疑応答【事前学習】事前課題を非同期授業日までに提出、Webclass 動画視聴/小テスト全問回答
51	5/16	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	小児外科	講義形式（非同期オンデマンド）	岡本　健太郎	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
52	5/16	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	アレルギー	講義形式（非同期オンデマンド）	大柴　晃洋	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
53	5/16	12:50-14:10	アクティブラーニング教室	周産期ハイブリッド（産科）	講義形式	関口　将軌	【到達目標】3)【学習方法】講義形式
54	5/16	14:20-15:40	アクティブラーニング教室	周産期ハイブリッド（小児科）	アクティブラーニング	森丘　千夏子	【到達目標】1)2)【学習方法】新生児蘇生など実習形式
55	5/17	09:00-10:20	遠隔授業（非同期型）	小児精神	講義形式（非同期オンデマンド）	野村　芳子	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
56	5/17	10:30-11:50	遠隔授業（非同期型）	在宅医療症	講義形式（非同期オンデマンド）	前田　浩利	【到達目標】1)3)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
57	5/17	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	虐待	講義形式（非同期オンデマンド）	大森　多恵	【到達目標】1)3)【学習方法】WebClass 動画視

							聴/小テスト全問正解まで解答
58	5/17	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	小児歯科	講義形式（非同期オンデマンド）	岩本 勉	【到達目標】1)2)【学習方法】WebClass 動画視聴/小テスト全問正解まで解答
59-60	5/18	12:50-15:40	アクティブラーニング教室	TBL	アクティブラーニング	髙木 正稔	【到達目標】1)2)【学習方法】20 問の知識問題（個人解答）、20 問の応用問題（グループ解答）【事前学習】5/17 までにすべての Webclass 動画視聴/小テスト全問回答しておく
61	5/19	09:00-10:20	医学科講義室 1	産婦人科 試験	試験	吉木 尚之	試験 対面
62	5/19	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	自習	自習	森尾 友宏	
63	5/19	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	自習	自習	森尾 友宏	
64	5/19	14:20-15:40	医学科講義室 1	試験（小児科）	試験	髙木 正稔, 磯田 健志	

授業方法

産婦人科:

【非同期型授業（講義後小テストを全問正解まで解答することで受講資格とする ）】

産科（8 講義）、婦人科【悪性腫瘍（3 講義）・生殖内分泌（5 講義）、女性医学+婦人科良性疾患+感染症（5 講義）】13 講義、合計 21 回の授業を視聴する。

4 月第1週には悪性腫瘍、第 2 週には産科、生殖内分泌、女性医学のアクティブラーニングを予定いるのでの各領域の講義は各アクティブラーニングの授業までの視聴が望ましい。

【同期型授業（講義参加で受講資格とする）】

・周産期ハイブリッド 第 3 週以降小児科と連携して授業を行い理解を深める。

・産科症例（アクティブラーニング）前もって課題（症例等）を配布し、
当日各グループと意見を交換しながら産科症例の理解をふかめていく。

・婦人科 3 領域アクティブラーニング

【アクティブラーニング・症例発表などの同期型授業】

全学年学生を 16 チームにわけ、各チームリーダが割り当てられる。

チーム分けとチームリーダーは、3 月中頃を目安に情報を伝える。

学生は各チームで協力し課題にとりくむ。3 領域で発表するチームが割り当てられる。

各分野で割り当てられなかったチームは視聴を行う。

チームリーダーはチームをとりまとめ、決められた期日までに発表スライドを完成させる。

（1）婦人科悪性腫瘍症例（アクティブラーニング）（A から E チームが発表）

婦人科悪性腫瘍症例の詳細を 3 月中頃をめどに webClass に掲載もしくはメールでチームリーダーに送付する。期日までにスライドを完成させ、担当教員メールあてに送付する。

（2）生殖内分泌症例（アクティブラーニング）（F～K チームが発表）

不妊患者症例の詳細を 3 月中頃をめどに webClass に掲載もしくはメールでチームリーダーに送付する。期日までにスライドを完成さ

せ、GOOGLE スライドに UP する。
（3）女性医学症例（アクティブラーニング）（L～P チームが発表）
女性医学症例の詳細を 3 月中頃をめどに webClass に掲載もしくはメールでチームリーダーに送付する。期日までにスライドを完成させ、教員メールあてに送付する。
（4）産科症例
産科の症例の詳細を 3 月中頃をめどに webclass に掲載もしくはメールで送付する。チームリーダーはグループで話し合い、期日までに解答を準備し、必要あればスライドを完成させ、必要あれば期日までに教員メールあてに送付する。

非同期型の講義の質問は Webclass に記載し、第 2 週目のアクティブラーニングで質問の解答をお伝えする。よって非同期型の講義は第 2 週までに視聴することが望ましい。

小児科
非同期型授業、対面授業によるアクティブラーニング、対面授業による TBL

（1）非同期型授業
非同期講義の授業を視聴し、講義後小テストを全問正解まで解答することで受講資格とする。
各専門領域のアクティブラーニング課題提出日までに視聴を済ませておく。
各専門領域は新生児、内分泌・代謝、神経、感染症・免疫不全症、血液腫瘍・小児がん、循環器、腎・膠原病となる。
その他の非同期講義は割り当てられた時間に実施するか、小児科講義終了日（5/17）までに視聴を完了する。

（2）アクティブラーニング（アクティブラーニング教室にて対面で行う。コロナ隔離対応などで自宅待機の際には Web での参加を認める。）
対面授業はアクティブラーニング教室内にてアクティブラーニング形式で行う。受講学生を 6-7 人の 16 グループに分ける。
16 グループのメンバーを小児科の AL 中は3通りに分ける。
代表での発表がある場合、各アクティブラーニングで交替をする。
TBL のグループセッションは 16 グループに分ける。
アクティブラーニングの事前課題は Webclass 内に掲示する。
以下に示す教科の事前課題は非同期授業の開催日を提出期限とする。
該当する非同期授業と小テストを済ませておくこと。
新生児、内分泌・代謝、神経、感染症・免疫不全症、血液腫瘍・小児がん、循環器、腎・膠原病のアクティブラーニングでは提出物の記載内容を評価し加点する。

・質問の受付方法
非同期授業で質問が生じた場合には、Webclass の質問掲示板を介して終了後 1 週間ないしは小児科講義終了日（5/18）まで受け付ける。
アクティブラーニング、TBL で生じた質問は適宜挙手ないしはチャット（オンラインの場合）で受け付ける。終了後に生じた質問は Webclass の質問掲示板を介して小児科講義終了日（5/18）まで受け付ける。

・森尾教授のアクティブラーニング
以下のテーマ・方針で対面授業を行う。

〇各論 1：遺伝疾患と先天異常 case study
〇各論 2：小児領域の研究

各論1では、最初に小テストを行い、最後に答え合わせをする。主として小テストが扱う設問（課題）を、筆記試験で問う。
各論2では小テストを行わないが、講義の最後 10 分間で、講義で取り上げた課題についての自分の考えを短くまとめて、WebClass に提出する。

1）原則
先天異常の一般的な知識は教科書を読み、学ぶこと。

2）講義の内容（対面授業:アクティブラーニング教室にて対面で行う。コロナ隔離対応などで自宅待機の際には Web での参加を認める。）
各論1:「代表的な先天異常、遺伝疾患」についての総説、あるいは症例を中心とした論文をWebClass及びドリームキャンパスにuploadしておく。授業までに、そのうち1つを読んでおくか、あるいは同疾患についての情報を集めておくこと。講義までに論文を読んで理解できなかった部分があれば、email などで質問を受け付ける。
講義では、提示した疾患について概説する。また病態や治療法などについて水平展開しながら、質疑形式で議論を進める。質問があれば、現地参加は手上げ、Web 参加では、チャットか手上げにより受け付ける。こちらからの質問に対してはグループで考え、回答を求める。
各論2:「小児領域で今後課題となる環境問題、原因探索、新しい治療」などについての論文を WebClass 及びドリームキャンパスに upload しておく。授業までにその1つを読んでおくか、論文の題材に関する情報を集めておくこと。講義までに論文を読んで理解できなかった部分があれば、email などで質問を受け付ける。
講義では、論文及び関連した題材について概説する。また提示した論文が扱う研究手法や、今後の展開について、質疑形式で議論を進める。質問があれば、現地参加は手上げ、Web 参加では、チャットか手上げにより受け付ける。こちらからの質問に対してはグループで考え、回答を求める。

（3）TBL
アクティブラーニング教室にて対面で行う。
20 問の知識問題（個人解答）
20 問の応用問題（グループ解答）
各々20 点満点で採点し合計点が TBL の点数となる。

学内講師の担当分野を以下に示す（敬称略）。
鹿島田健一：内分泌・代謝
水野朋子：神経
鹿島田彩子：成長・発達・健診
岡本健太郎：小児外科
宇田川智宏：腎臓
高木正稔：栄養・学校保健、血液腫瘍、小児がん・終末期医療・AYA
磯田健志：予防接種
細川奨：小児の診察・検査、循環器
森丘千夏子：新生児、胎児医療・DOHaD
山口洋平：呼吸器・救急
金兼弘和：細菌感染症、ウィルス感染症
金兼弘和：免疫不全症
清水正樹：腎・膠原病

授業内容
（別表を参照）

成績評価の方法
産婦人科：
授業の出席と小テスト、ブロック定期試験の総合成績で評価する。

小児科：
非同期授業の受講後に小テストを行う、アクティブラーニング、TBL、ブロック定期試験
アクティブラーニングの提出物の記載内容を評価する。
アクティブラーニング、TBL 授業における積極性と内容を加味する。

筆記試験の成績を総合して評価する。

成績評価の基準

産婦人科:

授業の出席と小テスト(10%)、アクティブラーニング形式の授業(10%)、ブロック定期試験(80%)の成績で評価する。

()内の%は評価の比率である。非同期型の授業をすべて視聴し、テストをうけて、アクティブラーニング形式の授業に参加し、ブロック定期試験の点数が基準に達していたら B 判定となる。A 以上の点数はブロック定期試験の点数により評価する。

小児科:

非同期授業の受講と小テスト(10%)、アクティブラーニング(20%)、TBL(10%)、ブロック定期試験(60%)の成績で評価する

非同期型授業と小テスト、アクティブラーニングの提出物及び参加、ブロック定期試験の点数が基準に達していたら B 判定となる。

A 以上の点数は非同期授業、アクティブラーニング、TBL、ブロック定期試験を総合して評価する。

準備学習等についての具体的な指示

講義開始前に、これまで学習した基礎医学の分野で「生殖・発達」と特に関連の深い「生命と遺伝」について復習をしておくこと。また、「解剖学」「生理学」等の各分野についても、「生殖・発達」と関連する部分の復習をしておくことが望ましい。

小児科

小児は「小さい大人」ではない。内科疾患と対比してその相違につき予習しておくとよい。また、講義を受けるにあたり、教科書に出てくる疾患名だけでも目を通し、内科学では学習しない小児特有の疾患があることを理解し、当日の講義に臨むこと。

講義では数多くある小児のすべての疾患については触れない。自主学習によって卒業までに習得しておくべきすべての知識を学ぶ必要がある。ブロック定期試験は卒業までに習得しておくべきすべての知識を対象とするので、自習時間を活用し、非同期講義で行われる小テスト、アクティブラーニング用の提出課題の準備、ブロック定期試験のための学習を行うこと。

なおアクティブラーニングの方法、および講義資料について、Webclass(授業1ヶ月前を目安、遅くとも 4 月中)に提示する。

試験の受験資格

ブロック全体で試験を行い、単位判定を行う。

ブロック全体で授業時間数の 2/3 以上の履修(本学試験細則による定期試験の受験資格)、および試験での合格評価を履修要件とする。

授業時間数の履修をどのように評価するかは、科目責任者に一任される。

産婦人科は非同期型授業は講義後の小テストを全問正解となるまで解答することで受講資格とする。同期型授業は講義参加で受講資格とする。50 分・80 分の講義は 1 コマ、90 分以上の講義は 2 コマとして計算し、本試験は出席数にカウントしない。

小児科は、非同期型授業は講義後の小テストを全問正解となるまで解答することで受講資格とする。(成績評価の 10%を占める)。同期型授業は、関連する非同期授業を受講し、事前課題を提出しアクティブラーニングに参加することで受験資格とする(成績評価の 20%を占める)。TBL に参加することで受講資格とする(成績評価の 10%を占める)。80 分の講義は 1 コマとして計算し、本試験は出席数にカウントしない。

上記の機械的計算で出席数が 2/3 に満たない場合、履修とみなすには下記の課題要件を満たすことを求める。

課題要件:欠席した全ての授業に関して、教官が指定する論述課題の提出を求める。全ての課題を提出し、かつ、課題の内容を採点し、講義担当分野で構成するブロック成績判定会議でこれらの結果に基づき、課題を提出できたと判定されること。

教科書

小児科学／五十嵐隆 編,五十嵐, 隆, 1953-,:文光堂, 2011

標準小児科学／原寿郎 監修,高橋孝雄, 細井創, 齋藤昭彦 編集,高橋孝雄 [ほか] 執筆,原, 寿郎, 1953-,高橋, 孝雄, 1957-,細井, 創,齋藤, 昭彦,:医学書院, 2022

ネルソン小児科学／ネルソン [原著],Robert M. Kliegman, Bonita F. Stanton, Joseph W.St. Geme Ⅲ, Nina F. Schor, Richard E. Behrman 原著編集,衞藤義勝 監修,五十嵐隆, 井田博幸, 大澤真木子, 清水俊明, 高橋孝雄 編,Nelson, Waldo Emerson, 1898-1997,Kliegman,

Robert,Stanton, Bonita,St. Geme, Joseph W. 3,衞藤, 義勝, 1942-:エルゼビア・ジャパン, 2015
Rudolph's pediatrics／editor-in-chief, Mark W. Kline,Kline, Mark W.,:McGraw-Hill Education, 2018
標準産科婦人科学／綾部琢哉, 板倉敦夫編,綾部, 琢哉,板倉, 敦夫,:医学書院, 2021

参考書

プリンシプル産科婦人科学／武谷雄二, 上妻志郎, 藤井知行, 大須賀穣 監修,武谷, 雄二, 1947-,上妻, 志郎, 1953-,藤井, 知行, 1957-,:メジカルビュー社, 2014
:医学書院
産婦人科の参考書:
「産婦人科研修の必修知識 」 日本産科婦人科学会 編
「臨床研修イラストレイテッド 3. 基本手技[診察と検査]」 奈良信雄 編 羊土社 2011 年
「女性診療科 最新超音波診断」 関谷隆夫・石原楷輔 著 永井書店
「婦人科疾患の MRI 診断」 富樫かおり 著 医学書院
「産科婦人科用語集・用語解説集」 日本産科婦人科学会 編 金原出版
「産婦人科診療ガイドライン 産科編 2020」 日本産科婦人科学会 編
「産婦人科診療ガイドライン 婦人科外来編 2020」 日本産科婦人科学会 編
「新生児蘇生法テキスト 改訂第 2 版」 田村正徳 著 メジカルビュー社
「MFICU マニュアル」 メディカ出版
「生殖医療の必須知識」 日本生殖医学会
「子宮頸癌治療ガイドライン」 日本婦人科腫瘍学会 編 金原出版
「子宮頸癌取り扱い規約」 日本産科婦人科学会 編 金原出版
「子宮体癌治療ガイドライン」 日本婦人科腫瘍学会 編 金原出版
「子宮体癌取り扱い規約」 日本産科婦人科学会 編 金原出版
「卵巣がん・卵管癌・腹膜癌治療治療ガイドライン」 日本婦人科腫瘍学会編 金原出版
「卵巣腫瘍取り扱い規約」 日本産科婦人科学会 編 金原出版
「遺伝性乳癌卵巣癌症候群診療ガイドライン」 JOHBOC 編 金原出版

"WHO Classification Tumors of the Breast and Female Genital Organs" A. Tavassoli & Peter Devilee
"Clinical Gynecologic Oncology" Di Saia
"Principles and Practice of Gynecologic Oncology, 5th ed." Richard R. Baraket, Maurie Markman, Marcus E. Randall

小児科:総論、各論について、下記の参考サイトを参照のこと

履修上の注意事項

教科書などの成書に書かれていることは自学自習可能である。従って当ブロックでは誕生(出生)からの発達過程の生理的病的過程を成長という視点で捉え、性的成熟過程および妊娠出産という生命の一連の流れのダイナミズムを理解するうえでの見方・考え方を修得するよう心がけ、教科書では把握できないことがらに対して問題意識をもって学習に当たってほしい。

備考

産婦人科
産婦人科の主要4領域(産科、婦人科腫瘍、生殖内分泌、女性ヘルスケア)を広く学んでいただけるよう工夫しました。
また産科、婦人科 3 領域にアクティブラーニングをとりいれ、3 月中頃をめどに教務から詳細連絡(チーム分け、チームリーダーなど)があります。
チームリーダー必要があればアクティブラーニング担当教官に連絡をしてください。
(詳細は授業方法参考)
産科:宮坂教授 n.miyasaka.gyne@tmd.ac.jp
腫瘍:高尾 茉希先生 t-maki.crm@tmd.ac.jp
生殖内分泌:岩原 由樹 yuwacrm@tmd.ac.jp
女性医学:寺内公一先生 m.terauchi.gyne@tmd.ac.jp
アクティブラーニングの授業前に対応領域の非同期の授業の視聴を終えることが理想である。

小児科
アクティブラーニングを行うにあたり、準備のための指示を早めに出してほしい、という意見があった。このため、アクティブラーニング

の予定の授業は、その手法、および講義資料について、Webclass（授業1ヶ月前を目安）に提示する。

参照ホームページ

産婦人科診療ガイドライン　産科編　2020 PDF

https://minds.jcqhc.or.jp/docs/gl_pdf/G0001189/4/pregnancy_delivery_and_neonates.pdf

産婦人科診療ガイドライン　婦人科外来編　2020　PDF

https://minds.jcqhc.or.jp/docs/gl_pdf/G0001188/4/gynecologic_disease.pdf

http://www.jsog.or.jp/activity/guideline.html

http://www.jsgo.gr.jp/

http://www.cancer.gov/

http://www.nccn.org/index.asp

http://www.uptodate.com/home/clinicians/specialties/pediatrics.html

【小児科参考サイト】

ワクチン：　http://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=263　日本小児科学会

https://www.know-vpd.jp/　know VPD

感染症：　https://www.niid.go.jp/niid/ja/　国立感染症研究所

https://www.cdc.gov/　CDC

疾患総論：　https://www.shouman.jp/　小児慢性特定疾病情報センター

https://www.uptodate.com/contents/search UpToDate

OMIM：　https://www.omim.org/　あらゆる遺伝性疾患の検索が可能

救急：　http://kodomo-qq.jp/　日本小児科学会

https://www.convention-axcess.com/jsep/special_page/2020_manual.html　日本小児救急医学会

原発性免疫不全症候群：　https://csl-info.com/e-meneki/pid/

小児血液・腫瘍ガイドライン：　https://www.jspho.org/journal/guideline.html

NationalCancer Institute:　https://www.cancer.gov/publications/pdq/information-summaries/pediatric-treatment

内分泌：　http://jspe.umin.jp/medical/gui.html　日本小児内分泌学会

神経：　https://www.childneuro.jp/modules/general/index.php?content_id=4　日本小児神経学会

新生児：　https://www.ncpr.jp/e-learning.html　NCPR（新生児蘇生法）

https://www.ncpr.jp/pdf/elearning-release.pdf NCPR ログイン PW

http://jsnhd.or.jp/info/INFORMATION.html　新生児成育医学会

循環器：　https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2020/02/JCS2018_Yasukochi.pdf　日本循環器学会（特に p16-26 の総論部分は、先天性心疾患の病態理解の一助になると思います）

リウマチ性疾患：　https://www.printo.it/pediatric-rheumatology/JP/info/JP　小児リウマチ国際研究機関

小児外科：　http://www.jsps.or.jp/disease-to-treat　日本小児外科学会

連絡先（メールアドレス）

宮坂　尚幸:n.miyasaka.gyne@tmd.ac.jp

オフィスアワー

宮坂　尚幸:月曜から金曜 8:30 から 17:15（メールでの連絡）

時間割番号	011077				
科目名	救急・麻酔			科目ID	
担当教員	内田　篤治郎[UCHIDA TOKUJIRO]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	4	単位数	2
実務経験のある教員による授業	該当する				

シラバス内容について、詳細は、救急科については本シラバスを確認すること、麻酔科については時間割コード(011092)、集中治療科は本シラバスを確認すること。

主な講義場所

遠隔講義とする。

最終日の試験は対面式でおこなう。

授業の目的、概要等

＜救急科＞

近年はジェネラルな臨床能力よりも、専門に特化した質の高い診療が求められる傾向にあるが、どの患者に対しても初期対応ができること、全身管理の基礎を理解していることは全ての臨床医において必須の能力といえる。

このブロック講義では、救急医学、麻酔学、集中治療学の授業を通して、救急診療、全身管理の基礎を習得することを第一の目的としている。実臨床に直結する知識の習得を目指す。

それぞれが現時点で思い描く目標とする臨床医像とリンクさせながら、積極的に参加する姿勢を期待する。

＜麻酔領域＞

麻酔医学を実践するのに必要な基礎知識を習得し、周術期管理や集中治療領域における診療を理解できるようになることが本ブロックの目的である。

＜集中治療領域＞

ICU での重症患者の管理には、救急科、麻酔科の講義で取り扱われた内容が関係するだけでなく、人工呼吸器管理、栄養管理、倫理的課題への理解が求められ、病態が回復して ICU を退室したあとの集中治療後症候群も理解しておくことが必要である。また、患者の全身管理を行う際にはばらばらに学習した知識を統合し、整理することが求められる。

集中治療領域の講義では、救急科、麻酔科の講義で扱わないが集中治療において重要な事柄を講義テーマとし、最後に反転授業として症例をもとに患者の全身管理の整理の仕方を学習する。この内容は臨床実習に進んだ際に実地で行われている内容が良く理解できるようになることを目的とし、ICU で治療を受けている重症患者のみならず、一般病棟での患者診療にも活かせる内容である。

授業の到達目標

＜救急科＞

到達目標は以下の通りである。

生命や機能的予後に係わる、緊急を要する病態や疾病、外傷に対して適切な対応を学ぶ。

・バイタルサインの把握ができる。

・重症度及び緊急度の把握ができる。

・初期介入(ABCDE アプローチ)を理解する。

・心肺蘇生の理論的背景と実践について理解する。

・ショックの診断と治療を理解する。初期輸液を含む初期対応を学ぶ。

・中毒・熱傷を含む頻度の高い救急疾患の初期治療を学ぶ。

・全ての医療者に必要な災害時の救急医療体制を理解する。

・外傷初期診療について学ぶ。

＜麻酔領域＞

全身麻酔法・局所麻酔法について、その臨床薬理的な内容をよく理解し、気道管理・循環管理・人工呼吸管理・各種モニタリングについて、実際にどのように行うべきかを判断できるようになること。

講義においては、実践的な見地からこれらの内容を学習できるよう内容としており、臨床実習に進んだ際に、実地で行われている内容

が良く理解できるようになることが求められる。

＜集中治療領域＞
到達目標は以下のとおりである。
1) 全身状態を ABCD で説明でき、介入方法がわかる。
2) ABCDEF バンドルがわかる。
3) 人工呼吸と自然呼吸の違いがわかる。
4) 人工呼吸器設定の基本がわかる。
5) ARDS の定義と呼吸管理の原則が説明できる。
6) 急性期の栄養素相互変換とエネルギー代謝を説明できる。
7) 経静脈栄養・経腸栄養の適応・方法・合併症を説明できる。
8) 集中治療症候群の概要を理解し、その予防策をあげることができる。
9) 急性期患者に求められる終末期医療がわかる。
10) 倫理的事柄を多職種で話し合うための基本知識がわかる。

＜救急＞
文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

D-1-3)①②③④⑤⑥⑦
D-2-3)①②③④⑤
D-2-4)-(8)①
D-3-1)①
D-4-3)①
D-4-4)-(1)④
D-5-1)⑪⑫⑬⑭
D-5-3)①②③⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑳
D-5-4)-(1)①②
D-5-4)-(3)⑥
D-5-4)-(5)⑥
D-6-3)-(2)①②③④⑤
D-6-4)-(3)③
D-7-3)-(2)①②③④⑤⑥⑦
D-7-4)-(1)①
D-7-4)-(3)①②
D-7-4)-(6)①
D-8-1)①⑥
D-8-3)-(1)①②
D-8-3)-(2)①②
D-8-3)-(3)①②
D-8-4)-(1)①
D-8-4)-(7)②
D-9-3)-(2)①
D-9-3)-(4)①②
D-10-2①②③
D-13-3)-(2①②③
D-14-3)-(2①②
D-14-4)-(1③④⑪
E-2-1)①②③④⑤⑥⑦
E-2-2)①②③④⑤⑥⑦⑧

E-2-3)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓
E-2-4)-(1)①②③④⑤
E-2-4)-(2)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑪
E-2-4)-(3)①
E-2-4)-(5)①②③
E-4-2)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨
E-5-1)①
E-5-2)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭
E-5-3)-(1)①②③④⑤⑥
E-5-3)-(2)①②③④
E-5-3)-(3)①②
E-9-1)①②③④⑤⑦⑨
F-1-1)①②③
F-1-2)①②③
F-1-3)①②③
F-1-4)①②③
F-1-5)①②③
F-1-6)①②③
F-1-7)①②③
F-1-8)①②③
F-1-9)①②③
F-1-10①②③
F-1-11①②③
F-1-12①②③
F-1-13①②③
F-1-14①②③
F-1-15①②③
F-1-16①②③
F-1-17①②③
F-1-18①②③
F-1-19①②③
F-1-20①②③
F-1-21①②③
F-1-22①②③
F-1-23①②③
F-1-24①②③
F-1-25①②③
F-1-26①②③
F-1-27①②③
F-1-28①②③
F-1-29①②③
F-1-33①②③
F-1-34①②③
F-1-35①②③
F-1-36①②③
F-1-37①②③
F-2-1)①②③④⑤⑥⑦⑧
F-2-2)①②③④⑤⑥⑦
F-2-3)①②③④⑤⑥⑦⑧⑪⑬⑭⑮
F-2-5)①②③④⑤

F-2-6)①②③
F-2-7)①②③④⑤⑥
F-2-8)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭
F-2-9)-(2)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩
F-2-10①②③④⑤⑥⑦⑧
F-2-11①②③④⑤
F-2-12①
F-2-13①②③④
F-2-14①②③④⑤⑥⑦
F-2-15①②③④⑤⑥⑦
F-2-16①②③④⑤⑥
F-3-1)①②③④
F-3-2)①②③④⑤
F-3-3)①②③④
F-3-4)①②
F-3-5)-(1)①②③④⑤⑥
F-3-5)-(2)①②③④⑤⑥⑦
F-3-5)-(3)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩
F-3-5)-(4)①②③④
F-3-5)-(5)①②③④⑤⑥
F-3-5)-(6)①②③④⑤⑥
F-3-5)-(7)①②③
F-3-6)-(1)①②③
F-3-6)-(2)①②③④⑤
F-3-6)-(3)①②③
F-3-6)-(4)①②

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[IV-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[V-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[V-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[V-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる
[V-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる

[V-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[VI-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[VI-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる
[VI-25-B]患者隔離の必要な感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる
[VI-26-C]針刺し事故、針刺切創等による感染症感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる
[VII-2-C]急性期、慢性期、および長期的ケアを含む医療の向上に向けた、様々な専門分野の協力にもとづくアプローチについて、説明できる

＜麻酔・集中治療領域＞

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

F-1-5)①②③
F-1-10)①②③
F-1-28)①②③
F-1-37)③
F-2-3)⑭
F-2-8)⑥⑨
F-2-9)-(2)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩
F-2-10)①②③④⑤⑥⑦⑧
F-2-11)⑤
F-2-12)①
F-2-13)①④
F-3-6)-(1)①③
F-3-6)-(2)⑤
F-3-6)-(4)①

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[IV-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[V-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[V-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[V-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる

[V-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる
[V-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[VI-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[VI-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる
[VI-25-B]患者隔離の必要な感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる
[VI-26-C]針刺し事故、針刺切創等による感染症感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる
[VII-2-C]急性期、慢性期、および長期的ケアを含む医療の向上に向けた、様々な専門分野の協力にもとづくアプローチについて、説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/17	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	導入と救急初期診療１	救急医学を概説する。 救急初期診療の講義とその周辺知識を、講師と学生の双方向性のやりとりの中で確認する。また実際の現場での知識の応用についても学習する。	藤江 聡, 末金 彰, 白石 淳	
2	4/17	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	救急初期診療２	救急初期診療における、バイタルサインの把握、初期介入（ABCDEアプローチ）と臨床推論について学習する。	藤江 聡, 末金 彰, 白石 淳	
3	4/17	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）		※講義が入る可能性があるため、他の予定を入れないこと。		
4	4/17	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	心肺蘇生	心肺蘇生の解剖生理学的な理論的背景と、実践について学習する。	大友 康裕	
5	4/17	15:50-17:10	遠隔授業（非同期型）	熱傷	緊急を要する感染症と体温異常を学習する。	森 周介	
6	4/18	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	TBL（救急初期診療）	救急初期診療に関する択一式の試験を行う。個人試験とグループワークでの試験を行う。	藤江 聡, 末金 彰, 白石 淳	
7	4/18	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）		※講義が入る可能性があるため、他の予定を入れないこと。	大友 康裕	
8	4/18	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	環境障害・溺水	環境が影響する救急疾患である熱中症、低体温症、減圧症、凍傷、溺水などにつき病態生理、診断、治療について学習する。	森下 幸治	
9	4/18	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	敗血症	敗血症診療の歴史、及び最新のガイドラインに基づいた敗血症の診断・治療の考え方とその実践について学習する。	松井 宏樹	
10	4/18	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	外傷総論	外傷初期診療について、特にprimary surveyである生理学的外傷重症度の把握と初期介入について学習する。	大友 康裕	
11	4/19	09:00-10:20	遠隔授業（非同期	中毒	中毒について、安全に配慮した初期対応と、トキシドロームから特異	藤江 聡, 末金 彰, 白石	

			型)		的治療に至るまでの診療の流れを学習する。	淳	
12	4/19	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	外傷各論	外傷初期診療について、特に secondary survey である解剖学的外傷重症度の把握と治療について学習する。	中堤 啓太	
13	4/19	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	ショック	生理学的な緊急事態であるショックの原因と分類と、輸液療法を含む初期対応を学習する。	宮川 赳平	
14	4/19	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	災害医療	全ての医療者に必要な災害医療の基本的知識を学ぶ。	大友 康裕	
15	4/20	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	多臓器不全	重症傷病における多臓器不全の概念について理解する. 個別臓器における臓器不全の評価方法および治療法について理解する.	安達 朋宏	
16	4/20	12:50-14:10	遠隔授業（同期型）	災害トリアージ	災害時におけるトリアージについて、実技形式の課題を行う。	大友 康裕, 植木 穣	
17	4/20	14:20-15:40	遠隔授業（同期型）	TBL（心肺蘇生・外傷）	講義で学んだ内容について TBL 形式による試験を行い、知識の定着を図る。 活発な議論を期待している。	大友 康裕, 高山 渉, 藤田 晃浩	
18	4/20	15:50-17:10	遠隔授業（同期型）	輸液	輸液製剤や、救急外来での基本的な使用方法について学習する。	千田 篤	
19	4/21	09:00-10:20		自習	自習		
20	4/21	10:30-11:50		自習	自習		
21	4/21	12:50-14:10		自習	自習		
22	4/21	14:20-15:40		自習	自習		
23	4/24	09:00-09:50	アクティブラーニング教室	麻酔総論	1.麻酔学の概要 2.周術期管理の概要 3. コースにおける到達目標の概説	内田 篤治郎	
24	4/24	10:00-10:50	遠隔授業（非同期型）	吸入麻酔薬	1. 吸入麻酔の進化 2. 理想の吸入麻酔の条件 3. 吸入麻酔薬の薬物動態 4. 吸入麻酔薬の副作用	山本 寛人	
25	4/24	11:00-11:50	遠隔授業（非同期型）	静脈麻酔薬	臨床薬理学的な考え方を解説するとともに、よく用いられる鎮痛薬や鎮静薬について紹介する	山本 寛人	
26	4/24	12:50-13:40	遠隔授業（非同期型）	筋弛緩薬と拮抗薬	1. 筋弛緩薬とは 2. 脱分極性筋弛緩薬 3. 非脱分極性筋弛緩薬 4. 代謝と排泄 5. 効果のモニタリング 6. 拮抗薬 7.Recurarization 8.実戦での使用法とピットフォール	内田 篤治郎	
27	4/24	13:50-14:40	遠隔授業（非同期型）	区域麻酔	1. 脊柱管ブロックに関連する解剖 2. 脊髄くも膜下麻酔および硬膜外麻酔の原理、適応、生理学的変化、副作用 3. 末梢神経ブロック	北條 亜樹子	
28	4/24	14:50-15:40	遠隔授業（非同期型）	課題作成時間	4/18 の 1-5 限の内容を踏まえて課題を作成する時間。作成した課題は 4/19 の 1-2 限で発表しても	山本 寛人	

					らいます。		
29	4/25	09:00-09:50	アクティブラーニング教室	課題発表	4/18 の 6 限で作成した課題を発表するための時間です。	山本 寛人	
30	4/25	10:00-10:50	アクティブラーニング教室	課題発表	4/18 の 6 限で作成した課題を発表するための時間です。	山本 寛人	
31	4/25	11:00-11:50	遠隔授業（非同期型）	気道確保と呼吸管理	1. 気道確保のリスク評価 2. 用手的気道確保とマスク換気 3. 気管挿管 4. 気道確保困難とその対応 5. 気道確保の合併症 6. 人工呼吸の基礎	竹本 彩	
32	4/25	12:50-13:40	遠隔授業（非同期型）	循環生理・輸血・血液凝固	循環を構成する心臓・血液・血管などの周術期における生理学的特徴や術中管理における考え方について学習する。	内田 篤治郎	
33	4/25	13:50-14:40	遠隔授業（非同期型）	術中緊急事態への対応	術中の緊急事態についての考え方をまとめ、対処の基本を学習する。	内田 篤治郎	
34	4/25	14:50-15:40	遠隔授業（非同期型）	課題作成時間	4/19 の 3-5 限の内容を踏まえて課題を作成する時間。作成した課題は 4/20 の 5-6 限で発表してもらいます。	内田 篤治郎	
35	4/26	09:00-09:50	遠隔授業（非同期型）	成人における麻酔各論	心臓手術、呼吸器外科手術、脳外科手術の麻酔管理において考慮すべき重要なポイントを解説する。	山本 雄大	
36	4/26	10:00-10:50	遠隔授業（非同期型）	小児麻酔	小児を対象とした麻酔管理において考慮すべき重要なポイントを解説する。	遠山 悟史	
37	4/26	11:00-11:50	遠隔授業（非同期型）	産科麻酔	妊婦を対象とした麻酔管理において考慮すべき重要なポイントを解説する。	遠山 悟史	
38	4/26	12:50-13:40	遠隔授業（非同期型）	課題作成時間	4/20 の 1-3 限の内容を踏まえて課題を作成する時間。作成した課題は 4/20 の 5-6 限で発表してもらいます。	内田 篤治郎	
39	4/26	13:50-14:40	アクティブラーニング教室	課題発表	4/19 の 6 限および 4/20 の 4 限で作成した課題を発表するための時間です。	内田 篤治郎	
40	4/26	14:50-15:40	アクティブラーニング教室	課題発表	4/19 の 6 限および 4/20 の 4 限で作成した課題を発表するための時間です。	内田 篤治郎	
41	4/28	09:00-09:50	遠隔授業（非同期型）	ICU における終末期医療・緩和ケア	ICU で終末期に至った患者に対する考え方と緩和ケアについて学習する。	三島 有華	【到達目標】9)急性期患者に求められる終末期医療がわかる。10)倫理的事柄を多職種で話し合うた

							めの基本知識がわかる。【学習方法】非同期ビデオ 【備考】動画視聴/小テスト回答
42	4/28	10:00-10:50	遠隔授業（非同期型）	急性期栄養学	急性期の栄養管理と血糖コントロールについて基本的知識を学習する。	増田 孝広	【到達目標】6)急性期の栄養素相互変換とエネルギー代謝を説明できる。7)経静脈栄養・経腸栄養の適応・方法・合併症を説明できる。【学習方法】非同期ビデオ 【備考】動画視聴/小テスト回答
43	4/28	11:00-11:50	遠隔授業（非同期型）	人工呼吸器・ARDS	ARDS・急性呼吸不全に対する人工呼吸器管理と適応について学習する。	山内 英雄	【到達目標】3)人工呼吸と自然呼吸の違いがわかる。4)人工呼吸器設定の基本がわかる。5)ARDS の定義と呼吸管理の原則が説明できる。【学習方法】非同期ビデオ【備考】動画視聴/小テスト回答
44	4/28	12:50-13:40	遠隔授業（非同期型）	ICU における合併症予防・PICS-F	ICU で生じる合併症を解説するとともに、PICS-F を含む予防法について学習する。	野坂 宜之	【到達目標】8)集中治療症候群の概要を理解し、その予防策をあげることができる。【学習方法】非同期ビデオ 【備考】動画視聴/小テスト回答
45	4/28	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	集中治療同期型講義	前半に集中治療を受けている患者の全身状態を把握する方法を「ABCD」に沿って解説する。後半は 4/28 の 1-5 限の内容を踏まえて課題を作成する。作成した課題は 4/28 の 6 限で発表してもらう。	若林 健二, 山内 英雄	【到達目標】1)全身状態を ABCD で説明でき、介入方法がわかる。2)ABCDEF バンドルがわかる。【学習方法】前半：遠隔講義、後半：グループワーク【事前学習】4/28 1-4 限のビデオ

46	4/28	14:50-15:40	遠隔授業（同期型）	課題発表	4/28 の 5 限で作成した課題を発表するための時間です。	若林 健二, 山内 英雄	【到達目標】1)全身状態を ABCD で説明でき、介入方法がわかる。2)ABCDEF バンドルがわかる。【学習方法】遠隔講義 【備考】授業後に小テスト回答
47	5/1	09:00-10:20	その他（医学科）	予備枠			
48	5/1	10:30-11:50	その他（医学科）	予備枠			
49	5/1	12:50-14:10	その他（医学科）	予備枠			
50	5/1	14:20-15:40	その他（医学科）	予備枠			
51	5/2	12:50-14:10	医学科講義室 1	試験（救急）	対面式で、各講義の内容に沿った択一式の試験を行う。	森下 幸治	
52	5/2	14:20-15:40	医学科講義室 1	試験（麻酔、集中治療）	対面式で、各講義の内容に沿った記述式の試験を行う。	内田 篤治郎, 若林 健二	

授業方法

同期型遠隔講義、もしくは非同期型遠隔講義を行う。

＜救急＞

感染予防の目的もあわせ、基本的にはすべての講義をオンラインでの遠隔授業とする。

一部の講義を除き、同期型の講義を予定している。一般的な講義形式で行うものや、双方向型のもの、TBL などが含まれる。積極的な発言や質問、グループ内での活発な議論など、諸君らの能動的な参加を期待している。具体的な課題内容や評価方法などについては、それぞれの授業説明などを参照のこと。

なお、非同期型で行うものに関しては、指定された動画や講義資料、参考資料などを閲覧し、指定された課題に答えること。具体的な課題内容や提出方法等に関しては別途記載するのでそちらを参照されたい。質問等に関しては、チャットシステムなどを利用してリアルタイムで答えられるようにする予定である。また、それとは別に Webclass 上などでも受け付けるが、回答が少し遅くなる可能性に関しては了承頂きたい。

＜集中治療領域＞

・非同期型講義：前半 4 コマは指定された動画を閲覧し、小テストに回答する。後半 2 コマの同期型講義は、非同期型講義の内容を理解しているものとして行うため、事前に動画閲覧、小テストを実施しておくこと。小テストは理解のため繰り返し行い満点をとっておくことが望ましいが、成績には含まないため必須ではない。

・同期型講義：後半 2 コマを用いてアクティブ・ラーニングを行い、集中治療領域を通じた反転授業を実施する。1 コマ目の前半は教員からの説明を行い、後半に症例を題材とし履修した授業内容の重要な項目についてグループディスカッションを行う。2 コマ目にグループの代表者をランダムに指名し、発表してもらう。ディスカッションの内容はスライド形式にまとめ、全グループから提出する。提出方法は授業時に説明する。

・質問方法：講義内容に質問がある場合は、webclass 上に用意した質問欄、もしくは質問担当教員の三島有華（ykmishima.icu@tmd.ac.jp）へ連絡する。回答は webclass 上、もしくは個別メールで回答する。

授業内容

授業明細を参照

成績評価の方法

＜救急＞

筆記試験と一部の TBL、トリアージの成績で評価する。
筆記試験（本試験）は多肢選択式で行う。

＜麻酔・集中治療領域＞
記述式試験：80～100 問程度の記述式試験を行う。

成績評価の基準

＜救急＞
試験と TBL、トリアージでの合格評価　60 点以上を履修要件とする。

＜麻酔・集中治療領域＞
試験成績により評価する。試験問題は授業の到達目標に達しているかを評価するもので、臨床実習を行う準備として、十分なレベルに到達していることが確認できたことをもって、合格とする。上記記述式試験にて 6 割以上の正解率を基準とする。それを上回る場合には加点が行われる。B の基準は 7 割、B より上の評価は 8 割とする。
設問に対する回答は正確なものでないと減点の対象とする。

準備学習等についての具体的な指示

＜救急＞
指定した教科書の基本的な内容について理解しておくこと

＜麻酔＞
学習に関連した生理学・薬理学に関する内容など、すでに授業が行われているものについては、学習済みのものとして扱う。
麻酔学の臨床においては、実践入門書的な書籍も多数出ているので、教科書・参考書リストを参考にするなどして、準備学習をしておくことが望ましい。

＜集中治療領域＞
指定した教科書の他、以下のウェブページを参考に準備学習をすすめていただきたい。
・当科が作成した非集中治療医向けの重症管理マニュアル：
https://www.tmdu-icu.jp/covid19tmduicu
新型コロナウイルス感染症を題材にしているが、集中治療管理の基本をまとめている。
・重症患者管理教育ツール（集中治療を専門としない医療者用）（集中治療医療安全協議会作成）：
https://ccpat.net/9845-2/
米国集中治療医学会が作成したツールの日本語版。動画やセルフチェック問題が掲載されており、さらに理解を深めたい場合に閲覧すると良い。

試験の受験資格

出席は特に試験の受験資格の要件としないが、試験はすべての授業項目から出すので、病気等でやむを得ず欠席した場合は、WebClass に掲載の講義スライドで自習すること。

教科書

標準救急医学 第 5 版／有賀徹［ほか］編,有賀, 徹,坂本, 哲也,嶋津, 岳士,山口, 芳裕,横田, 裕行,日本救急医学会,：医学書院, 2014
ミラー麻酔科学／ロナルド・D.ミラー 編,武田純三 監修,：メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2007
Miller's anesthesia／edited by Ronald D. Miller,associate editors, Neal H. Cohen, Lars I. Eriksson, Lee A. Fleisher, Jeanine P. Wiener-Kronish, William L. Young,：Elsevier/Saunders, 2015
集中治療医学／一般社団法人日本集中治療医学会 編集,一般社団法人日本集中治療医学会,：Gakken, 2023-04-03
ICU ブック／ポール L.マリノ 著,稲田英一 監訳,Marino, Paul L,稲田, 英一, 1954-,：メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2015

参考書

外傷初期診療ガイドライン JATEC 改訂第 6 版／日本外傷学会, 日本救急医学会 監修,日本外傷学会外傷初期診療ガイドライン改訂第 5 版編集委員会 編集,：へるす出版, 2021
救急診療指針 改訂第 5 版／日本救急医学会 監,日本救急医学会指導医・専門医制度委員会,日本救急医学会専門医認定委員会 編,ﾆﾎﾝｷｭｳｷｭｳｲｶﾞｸｶｲ,ﾆﾎﾝｷｭｳｷｭｳｲｶﾞｯｶｲｼﾞｳｲｾﾝﾓﾝｲｾｲﾄﾞｲｲﾝｶｲ,ﾆﾎﾝｷｭｳｷｭｳｲｶﾞｯｶｲｾﾝﾓﾝｲﾆﾝﾃｲｲｲﾝｶｲ,：へるす出版, 2018
JRC 蘇生ガイドライン／日本蘇生協議会 監修,日本蘇生協議会,：医学書院, 2016
ICU 実践ハンドブック ： 病態ごとの治療・管理の進め方／清水敬樹 編,清水, 敬樹,：羊土社, 2019
PFCCS プロバイダーマニュアル／米国集中治療医学会 編,FCCS 運営委員会, JSEPTIC 監修,米国集中治療医学会,日本集中治療教

育研究会,:FCCS 運営委員会, 2015
MGH 麻酔の手引／ピーターF.ダン ほか編,稲田英一 監訳,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2010
ビジュアル麻酔の手引／アーサー アチャバヒアン, ルチル グプタ 編,大畑めぐみ, 本田完 監訳,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2015
小児の麻酔／ロバート・ホルツマン, トーマス・マンキュソ, デイビッド・ポラナー 編,蔵谷紀文 監訳,蔵谷紀文 [ほか]訳,:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2011
麻酔科医として必ず知っておきたい周術期の循環管理 : 循環モニタリングの原理、各種測定法から手術別循環管理の実際とトラブルシューティングまで／国沢卓之 編,:羊土社, 2016
麻酔科医として必ず知っておきたい周術期の呼吸管理 : 解剖生理から気道評価・管理、抜管トラブル、呼吸器系合併症の対策まで／磯野史朗 編,:羊土社, 2017
ISBN 978-4880039077
書名 ペインクリニック治療指針 改訂第 5 版
著者 日本ペインクリニック学会治療指針検討委員会 (編集)
出版社 真興交易医書出版部
出版年 2016

ISBN 9784815701277
書名 FCCS プロバイダーマニュアル
著者名 米国集中治療医学会 編,集中治療医療安全協議会 監修,米国集中治療医学会,集中治療医療安全協議会,
出版社 集中治療医療安全協議会
出版年 2018

備考

コース評価アンケートに基づく改善計画ならびに変更項目

ガイドラインとの齟齬が一部にみられた為、講義内容を再考し編集した。
シラバスを救急・麻酔ロックで統合し、1 科目のシラバスとした。
集中治療領域では、理解をより深められるよう各授業ごとに小テストを作成し、同期型講義の内容・課題を昨年度より更新した。

連絡先(メールアドレス)

内田 篤治郎:uchida.mane@tmd.ac.jp

オフィスアワー

内田 篤治郎:毎週月曜日 PM13:00-17:00 医学部附属病院 5 階 手術部 部長室

時間割番号	011092			
科目名	救急・麻酔(麻酔、集中治療)		科目ID	
担当教員	内田　篤治郎, 若林　健二, 大友　康裕[UCHIDA TOKUJIRO, WAKABAYASHI KENJI, OTOMO YASUHIRO]			
開講時期	2023 年度前期	対象年次	4	
実務経験のある教員による授業	該当する			

授業の目的、概要等

麻酔・集中治療医学を実践するのに必要な基礎知識を習得し、周術期管理や集中治療領域における診療を理解できるようになることが本ブロックの目的である。

授業の到達目標

全身麻酔法・局所麻酔法について、その臨床薬理的な内容をよく理解し、気道管理・循環管理・人工呼吸管理・各種モニタリングについて、実際にどのように行うべきかを判断できるようになること。
講義においては、実践的な見地からこれらの内容を学習できるよう内容としており、臨床実習に進んだ際に、実地で行われている内容が良く理解できるようになることが求められる。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム(平成 28 年度改訂版)
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

F-1-5)①②③
F-1-10)①②③
F-1-28)①②③
F-1-37)③
F-2-3)⑭
F-2-8)⑥⑨
F-2-9)-(2)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩
F-2-10)①②③④⑤⑥⑦⑧
F-2-11)⑤
F-2-12)①
F-2-13)①④
F-3-6)-(1)①③
F-3-6)-(2)⑤
F-3-6)-(4)①

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い(無礼、短気など)を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[III-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる

[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅳ-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[Ⅴ-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[Ⅴ-2-B]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる
[Ⅴ-3-C]症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識(適応／合併症／限界)を提示できる
[Ⅴ-4-B]頻度の高い疾患に対する治療法(薬物療法、非薬物療法の双方を含む)に関する知識を提示できる
[Ⅴ-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[Ⅵ-8-C]主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる
[Ⅵ-15-C]臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる
[Ⅵ-25-B]患者隔離の必要な感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる
[Ⅵ-26-C]針刺し事故、針刺切創等による感染症感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる
[Ⅶ-2-C]急性期、慢性期、および長期的ケアを含む医療の向上に向けた、様々な専門分野の協力にもとづくアプローチについて、説明できる

授業方法

麻酔科領域
講義：各テーマごとに重要なことを中心に構成されている。特に重要な項目については、理解のきっかけとなる事例などの内容を提示するので、自分たちで学習を深めるべく議論を行い、整理をすることが求められる。
非同期講義:知っておくべき知識について、解説し、それぞれについて理解を深める
同期講義：知識に関する解説も行うが、フリーディスカッションの時間を設け、そこまでに履修した授業内容に関するディスカッションを行う。重要な項目について、学生側からの解説を求め、教員がコメントを追加しながら理解を深める。
アクティブラーニング：上記フリーディスカッションで、反転授業の要素を取り入れる。

授業内容

授業スケジュール参照。

成績評価の方法

記述式試験：80～100 問程度の記述式試験を行う。

成績評価の基準

試験成績により評価する。試験問題は授業の到達目標に達しているかを評価するもので、臨床実習を行う準備として、十分なレベルに到達していることが確認できたことをもって、合格とする。上記記述式試験にて6割以上の正解率を基準とする。それを上回る場合には加点が行われる。
設問に対する回答は正確なものでないと減点の対象とする。

準備学習等についての具体的な指示

学習に関連した、生理学・薬理学に関する内容など、すでに授業が行われているも二については、学習済みのものとして扱う。
麻酔学の臨床においては、実践入門書的な書籍も多数出ているので、教科書・参考書リストを参考にするなどして、準備学習をしておくことが望ましい。

試験の受験資格

出席は特に試験の受験資格の要件としないが、試験はすべての授業項目から出すので、病気等でやむを得ず欠席した場合は、WebClass に掲載の講義スライドで自習すること。

教科書

ミラー麻酔科学／ロナルド D.ミラー編,Miller, Ronald D.,武田, 純三,稲田, 英一,：メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2007
MGH 麻酔の手引／リチャード M.ピノ 編,Meredith A. Albrecht, Edward A. Bittner, Hovig V. Chitilian, Wilton C. Levine, Susan A. Vassallo [編集委員],稲田英一 監訳,Pino, Richard M,Albrecht, Meredith A,Bittner, Edward A., 1967-,Chitilian, Hovig V,稲田, 英一, 1954-,：メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2017
麻酔科医として必ず知っておきたい周術期の呼吸管理 ： 解剖生理から気道評価・管理、抜管トラブル、呼吸器系合併症の対策まで／磯野史朗編,磯野, 史朗,：羊土社, 2017
麻酔科医として必ず知っておきたい周術期の循環管理 ： 循環モニタリングの原理、各種測定法から手術別循環管理の実際とトラブルシューティングまで／国沢卓之編,国沢, 卓之,：羊土社, 2016

周術期超音波ガイド下神経ブロック／佐倉伸一編,佐倉, 伸一,:真興交易医書出版部, 2014
備考 昨年度は、アクティブラーニングにおいて、自主的な学習により、様々な成果が披露され、総合的な理解が深まっていたようでした。オンデマンド教材をしっかりと視聴していただき、自主的な学習内容を加えて、発表に臨んでください。
連絡先（メールアドレス） 内田　篤治郎:uchida.mane@tmd.ac.jp 大友　康裕:otomo.accm@tmd.ac.jp 若林　健二:wakabayashi.ccm@tmd.ac.jp
オフィスアワー 内田　篤治郎:毎週月曜日 PM13:00-17:00　医学部附属病院５階　手術部　部長室 若林　健二:毎週金曜日 PM2:00 – 5:30 MD タワー15F　生体集中管理学教授室

時間割番号	011083			
科目名	公衆衛生学(M4)		科目ID	
担当教員	藤原　武男, 谷　友香子[FUJIWARA Takeo, TANI Yukako]			
開講時期	2023 年度前期	対象年次	4	
実務経験のある教員による授業	該当する			
英文名：Public Health in Practice				

授業の目的、概要等

公衆衛生の実践にかかわる情報に接し、公衆衛生の実践に必要な知識と技術を深める。
公衆衛生の研究の実践に役立つスキルを学ぶ。

授業の到達目標

1) 社会の問題を把握し、問題解決方法を考える力を獲得する。
2) 疫学の研究方法について学び、実践する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

B-1-1)①②③④
B-1-2)①②③④⑤⑥
B-1-3)①②③④⑤⑦
B-1-4)①②③④⑤
B-1-5)①②③④⑤⑥
B-1-6)①②③④
B-1-7)①②③④⑤⑥⑦
B-1-8)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬
B-1-9)①②
B-4-1)①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-1-A]医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[II-4-B]実習実験を実施して結果を得ることができる
[II-5-B]実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-8-C]患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持する必要性を説明できる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-13-B]医学生としての健康管理（予防接種を含む）の重要性を説明できる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[III-17-A]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる

[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-19-B]情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる
[Ⅲ-21-A]患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅳ-9-C]患者中心の医療について説明できる
[Ⅴ-5-B]社会医学の知識を提示できる
[Ⅴ-6-B]世界の保健・医療関連事象の推移と地域分布を説明できる
[Ⅴ-7-B]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる
[Ⅴ-8-B]様々な集団や場に特有の健康問題を説明できる
[Ⅵ-3-B]研究デザインや統計的手法についての知識を提示できる
[Ⅵ-25-C]感染患者隔離の対応に関する法的根拠を説明できる
[Ⅶ-5-B]医療体制の主な構成要素（患者、多職種にわたる医療供給者、医療機関、保険者、行政、医療産業（製薬会社等）、診療報酬、薬価）について、役割・意義を説明できる
[Ⅶ-6-B]医療アクセス、コスト、資源分配など、医療政策の重要な概念とそれらの関係、そして診療への影響を説明できる
[Ⅶ-7-B]医療制度や医療提供体制が、医療の質と量へ与える影響（特に異なる背景の患者間の格差、例：地域、年齢、医師の配置）を、説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1-5	5/22	09:00-17:10	アクティブラーニング教室	公衆衛生学実習	調査実習グループ（調査票の作成方法の説明）　データ分析グループ（調査票の説明、仮説の設定、使用する変数のリストアップ）	藤原 武男, 那波 伸敏, 森田 彩子, 谷 友香子, 伊角 彩, 土井 理美, 西村 久明, 木津喜 雅, 山岡 祐衣	【到達目標】1)2) 【学習方法】実習
6-10	5/23	09:00-17:10	アクティブラーニング教室	公衆衛生学実習	調査実習グループ（質問票の作成、調査実施）　統計解析グループ（データクリーニング、変数作成）	藤原 武男, 那波 伸敏, 森田 彩子, 谷 友香子, 伊角 彩, 土井 理美, 西村 久明, 木津喜 雅, 山岡 祐衣	【到達目標】1)2) 【学習方法】実習
11-15	5/24	09:00-17:10	アクティブラーニング教室	公衆衛生学実習	調査実習グループ（調査結果の集計、解析）　統計解析グループ（記述統計）	藤原 武男, 那波 伸敏, 森田 彩子, 谷 友香子, 伊角 彩, 土井 理美, 西	【到達目標】1)2) 【学習方法】実習

						村 久明, 木津喜 雅, 山岡 祐衣	
16-20	5/25	09:00-17:10	アクティブラーニング教室	公衆衛生学実習	調査実習グループ（調査結果の集計、解析）統計解析グループ（単変量回帰分析）	藤原 武男, 那波 伸敏, 森田 彩子, 谷 友香子, 伊角 彩, 土井 理美, 西村 久明, 木津喜 雅, 山岡 祐衣	【到達目標】1)2) 【学習方法】実習
21-25	5/26	09:00-17:10	アクティブラーニング教室	公衆衛生学実習	プレゼンテーション	藤原 武男, 那波 伸敏, 谷 友香子, 伊角 彩, 土井 理美, 西村 久明, 木津喜 雅, 山岡 祐衣	【到達目標】1)2) 【学習方法】実習

授業方法

全日程について、対面型の授業を実施する。
学生は疫学調査、または疫学データ分析のいずれかを選択する。
前者を選んだ学生は、調査の立案、実施、解析を行い、レポートを提出する。
後者を選んだ学生は、既存の疫学データを用いて演習を実施し、レポートを提出する。

授業内容

授業スケジュール参照

成績評価の方法

公衆衛生学実習の評価は、実習への参加、レポートによって行う

1）実習への出席・参加 30 点

2）レポート 70 点
個人ごとにレポートを提出する。

成績評価の基準

第一段階として、出席要件を満たすことが必要である。
出席要件を満たした上で、1）～2）の合計が 60 点以上の場合に合格とし（評価 B 以上とする）、合計点をこの科目の評価とする。

準備学習等についての具体的な指示

事前に Webclass にアップした資料（論文、著作、教科書のチャプター等）がある場合、しっかり読んでおくこと。

試験の受験資格

公衆衛生学実習の事前説明会に出席すること。
実習は原則として出席すること。（8割以上の出席が必要）

特別に勘案すべき事情があるために出席できない場合は、その事情とともに、実習開始前までに科目責任者または医学教務係にメールのように日時の記録が残る形で連絡することを必須とする。連絡できないような特別な事情があったとあとで判断された場合はその限りではない。これらの十分な対応がおこなわれていたと判断された場合には、事情などに応じてレポート等での対応を行うこととする。

教科書

社会疫学 上／リサ・F.バークマン,Berkman, Lisa F.,河内, 一郎,Glymour, M. Maria,高尾, 総司,藤原, 武男,近藤, 尚己,：大修館書店, 2017-

09 社会疫学 下／リサ・F・バークマン, イチロー・カワチ, M・マリア・グリモール 編,高尾総司, 藤原武男, 近藤尚己 監訳,Berkman, Lisa F,Kawachi, Ichirō,Glymour, M. Maria,高尾, 総司,藤原, 武男,近藤, 尚己,:大修館書店, 2017
他科目との関連 公衆衛生学は典型的な社会医学であるから、基礎医学、臨床医学の各科目と深く関係する。系別講義「行動科学」、「衛生学」、「医動物学」、「法医学」とは特に密接に関連する。
備考 実習手順、参考資料等、教材はすべて著作物であり、著作権の関係上、外部に流出することのないように十分気を付けること。 昨年のアンケートよりの改善点 初日から解析ソフトを使用できるように設定した。
連絡先（メールアドレス） 谷 友香子:fujiwara.hlth@tmd.ac.jp
オフィスアワー 藤原 武男:Please contact Prof. Fujiwara at fujiwara.hlth@tmd.ac.jp 谷 友香子:オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること。

時間割番号	011080			
科目名	医歯学基盤教育（生命倫理Ⅱ）		科目ID	
担当教員	吉田　雅幸, 江花　有亮[YOSHIDA MASAYUKI, EBANA YUSUKE]			
開講時期	2023 年度前期	対象年次	4	
実務経験のある教員による授業	該当する			

授業の目的、概要等

なぜ人は目につくことを過大評価してしまうのか、あるいは、先々のことを考えるのが難しく、現状維持をしてしまうのか。

医学生、歯学生、医師、歯科医師をはじめとした医療者には、医療を担うにふさわしい倫理感覚を持つことが期待される。医療現場では、倫理的問題に対して組織的に対処するシステムがある程度構築されており、個人の資質による倫理的問題が生じる余地は減っている。しかし、わが国の医療関連法は基本的には性善説で成り立っており、個人の資質による倫理的問題が生じる余地は大きく残されている。また、システム自体が暴走した場合には、最後の砦になるのは個人の倫理感覚のみである。したがって、生命倫理においてはシステムについて学ぶだけでなく、これまでに培った自らの個別的倫理感覚をシステムとの関係の中で、どのように生かすのか、あるいは抑えるのかを考察・構築する必要がある。

第4学年においては、医療および研究における具体的事例とともにその倫理的問題点とシステム的対応について学習し、プロジェクトセメスターやクリニカルクラークシップなどの際に医療チームの一員たるプロフェッショナルとして持つべき視点とそれにふさわしい倫理的思考を構築する。

授業の到達目標

医学生、歯学生、医師あるいは歯科医師として求められる実践的倫理判断の養成を図る。これまでに培った個別的文献型倫理学から発展させ、医療チームの一員たるプロフェッショナルとして持つべき視点を構築する。すなわち、将来実際に経験することになる医療や研究の現場の具体的事例について、単に批評するだけでは済まされず、実際に判断し、指示を出し、さらにその責任を取らなければならない立場にある医師および歯科医師の持つべき倫理的思考過程について学習し、応用し自ら考えることでそれを構築・実践する。

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

A-1-1)①②③
A-1-2)①②③④
A-1-3)①②③④⑤
A-3-1)⑥⑦⑧
A-4-1)③
A-4-2)①③④⑥⑦
A-5-1)①②③
A-6-1)①③④⑤
A-6-2)③
A-8-1)①②③④

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる
[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる
[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる
[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる

[Ⅲ-17-B]常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動する必要性を理解している
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-21-B]守秘義務と患者プライバシーに関して説明できる
[Ⅲ-22-C]インフォームドコンセントの重要性およびその過程を説明できる
[Ⅲ-23-B]著作権侵害にあたる行動を列挙できる
[Ⅲ-24-B]利益相反および回避するための行動を説明できる
[Ⅲ-25-B]企業との関係における倫理的な側面につき説明できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅳ-4-C]多学科チームでの学習の場で、敬意を払って会話し、チームに貢献し学習できる
[Ⅳ-6-B]患者の様々な背景や文化がどれだけ医者-患者間のコミュニケーションに影響するかを説明できる
[Ⅳ-7-B]重大で繊細な難しいトピック（sexual history、疾患名告知、退院計画議論、ターミナルケアなど）について患者や患者家族と議論する際に、配慮すべき点や重要な点を説明できる
[Ⅳ-9-C]患者中心の医療について説明できる
[Ⅵ-3-B]研究デザインや統計的手法についての知識を提示できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/6	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅱ－1	研究倫理「臨床治験と倫理的問題」	小池　竜司	③研究倫理　配布資料を参照のこと
2	4/6	11:10-12:00	遠隔授業（非同期型）	生命倫理Ⅱ－2	研究倫理「ゲノム研究に関する倫理的問題」	江花　有亮	③研究倫理　配布資料を参照のこと
3	4/13	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅱ－3	研究倫理「再生医療と倫理的問題」	片野　尚子	③研究倫理　配布資料を参照のこと
4	4/13	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅱ－4	研究倫理「研究不正」	江花　有亮	③研究倫理　配布資料を参照のこと
5	5/11	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅱ－5	到達度評価・乙	江花　有亮	③研究倫理　配布資料を参照のこと
6	5/11	10:05-10:55	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅱ－6		江花　有亮	
7	5/11	11:10-12:00	遠隔授業（同期型）	生命倫理Ⅱ－7	到達度評価・乙	江花　有亮	

授業方法

動画教材・講義・グループワーク

同期授業と非同期授業を組み合わせて実施する。事前に配布した資料、スライドやこれまでに作成された講義動画などを WebClass を通して配信する。これらをもとに学習し、同期授業では非同期授業で得た知識を用いて、積極的に問題解決に取り組む形式で実施する。

またアクティブラーニングとしては、自分が実際に考えることが重要であるため、グループワーク、討論、発表といった、単なる座学ではなく、参加型の講義形式も予定している。諸君の積極的な参加を期待している。

授業内容

詳細は別授業日程表のとおり。担当講師は、医療のさまざまな領域で活動する専門医、専門職の講師をはじめとして、医療以外の分野で活動している実務者にもそれぞれの立場からみた医療や研究について、すなわち他職種や医療者以外の倫理観を含めて問題提起あるいは情報提供を得て、医療者・研究者の倫理について実践的な講義を展開する。

成績評価の方法

講義への出席を単位取得の必要条件とし、第3学年前期と第4学年前期の2回実施する到達度評価甲・乙の点数を中心に、適宜実施する小テストおよび小レポート、プレゼンテーションおよびディスカッションへの参加、素行等をもとにあわせて総合的に評価する。

成績評価の基準

第3学年前期と第4学年前期の2回実施する到達度評価甲・乙の点数、適宜実施する小テストおよび小レポートの点数(医師および歯科医師の持つべき視点と倫理的思考過程について習得し、応用し自ら考えることができているかどうか)が 70 点以上の場合に合格(A+、A, B)とする。プレゼンテーションおよびディスカッションへの参加の教員評価(積極的に参加しているか、適切な関与をおこなっているか)等を合計し、尚、試験を受けない場合や反プロフェッショナル行為(不正なコピペ、試験の不正、出席の不正)がみられた場合は成績に関わらず不合格とする(F)。

準備学習等についての具体的な指示

あらかじめ講義のトピックスについて配布資料や動画、参考図書、インターネット等で調べて、そのトピックスに関連する倫理的問題に対して自分なりの見解をもって講義に臨むことが好ましい。

試験の受験資格

講義への出席が、講義時間数の 3 分の 2 以上であること。第3学年前期の到達度評価甲については、第2学年から第3学年前期の到達度評価甲前までの全 9 回の講義のうち(生命倫理 I-1 から生命倫理 I-9 まで)、6 回以上の出席であること。第4学年前期の到達度評価乙については、第3学年前期の到達度評価甲後から第4学年前期の到達度評価乙までの全 13 回(生命倫理 I-11 から生命倫理 II-6 まで)のうち、8 回以上の出席であること。各回の講義についての出席の要件は、小レポートを通して確認する。

教科書

教科書は使用せず、レジュメ・資料等をそのつど配布する。

参考書

The Oxford textbook of clinical research ethics／edited by Ezekiel J. Emanuel ... [et al.],Emanuel, Ezekiel J.,:Oxford University Press, 2008

Principles and practice of clinical research／edited by John I. Gallin, Frederick P. Ognibene,Gallin, John I.,Ognibene, Frederick P.,:Elsevier/AP, 2012

Principles of Biomedical Ethics／Tom L. Beauchamp, James F. Childress:Oxford Univ Pr, 2019

生命医学倫理／トム・Lビーチャム, ジェイムズ・F.チルドレス著 ; 立木教夫, 足立智孝監訳,Beauchamp, Tom L.,Childress, James F.,立木, 教夫,足立, 智孝,:麗澤大学出版会, 2009

入門・医療倫理／赤林朗 編,赤林, 朗, 1958-,:勁草書房, 2005

履修上の注意事項

授業責任者からの連絡は、WebClass で行うので確認すること。 「到達度評価甲」「到達度評価乙」の回では、到達度を測る。 定期試験は実施しないが、進級のためには全授業回数の2／3以上の出席が必要であり、到達度評価は必須である。 医師、歯科医師といった医療者に期待される倫理観を培うために、それぞれの講義時に自ら系統的に考えることが最も重要である。各回の講義について遅刻、早退は系統的に問題に対処する趣旨に反するため、原則的に認めない。また、出席等の手続きについての不正に対しては、医療者に期待される倫理観から著しく外れることから、厳正に対処する。

備考

〇問い合わせ先(講義担当教員)

(教員名) (診療科・分野)

吉田 雅幸: オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること。

水口 俊介: 随時

江花 有亮: ebnysk.bec@tmd.ac.jp

連絡先(メールアドレス)

吉田 雅幸: masa.vasc@tmd.ac.jp

江花 有亮:admbec@tmd.ac.jp

オフィスアワー

吉田 雅幸: オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること。

江花 有亮:オフィスアワーは特に定めないが、事前連絡してから訪問すること

時間割番号	011081			
科目名	医歯学基盤教育(臨床統計 Ⅲ)		科目 ID	
担当教員	小池　竜司, 能登　洋[KOIKE RYUJI, NOTO HIROSHI]			
開講時期	2023 年度前期	対象年次	4	
実務経験のある教員による授業	該当する			

主な講義場所

オンラインによる遠隔授業

授業の目的、概要等

臨床統計 Ⅰ･Ⅱ で学習した統計学の臨床的意義と応用法をもとに実臨床･臨床研究につながる発展学習を行う。具体的には、実データを解析して統計学的･臨床的解釈をする演習を行う。

臨床統計Ⅲ終了時までに、実験デザインの基礎を学び、プロジェクトセメスターで臨床研究を行う際の研究基盤をつくる。

授業の到達目標

1)臨床的データを適切に解析･活用できる実践技能を習得する。

2)具体的な臨床研究の作り方の理解ができる。

3)数理･データサイエンス･AI教育の応用基礎レベルの習得をする。

文部科学省 HP　医学教育モデル･コア･カリキュラム(平成 28 年度改訂版)

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル

[I-2-B]世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる

[I-3-B]科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる

[II-3-B]臨床的あるいは科学的問題提起ができる

[III-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる

[III-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる

[III-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる

[III-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる

[III-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる

[III-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる

[III-18-A]他者への良識を逸する振舞い(無礼、短気など)を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる

[III-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる

[III-26-A]自身の知識･能力･振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる

[III-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる

[III-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる

[III-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習･自己研鑽できる

[IV-4-C]多学科チームでの学習の場で、敬意を払って会話し、チームに貢献し学習できる

[VI-1-B]情報技術を利用し、関連する情報源/エビデンスを発見できる

[VI-2-B]臨床上の問題を明確化できる

[VI-3-B]研究デザインや統計的手法についての知識を提示できる

[VI-4-B]医学的介入(予防/治療)に関するエビデンス吟味に用いられる用語(NNT, NNH など)を説明できる

[VI-5-C]入手したエビデンスのレベルを正確に説明できる

[VI-6-B]診療ガイドラインにアクセスし、仮想症例の検討に活用できる

[VI-7-B]診断に関するエビデンス吟味に用いられる用語(感度、特異度、尤度比など)を説明できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	4/13	09:00-09:50	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅲ－1	臨床研究の計画	能登　洋	【到達目標】1)、2) 【学習方法】講義聴講 【その他】授業中にZoom投票機能を利用してクイズに答える。また、授業終了時にWebClassにて小テストに解答する。
2-4	4/20	09:00-12:00	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅲ－2～4	データ解析・解釈演習1～3	能登　洋	【到達目標】1)、2)、3) 【学習方法】講義聴講、実習 【その他】実習中にZoomチャット機能で質疑応答に対応する。実習後も遠隔相談窓口を設ける。希望者は事前登録制の少人数セミナーに参加できる。
5-7	4/27	09:00-12:00	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅲ－5～7	データ解析・解釈演習4～6	能登　洋	【到達目標】1)、2)、3) 【学習方法】講義聴講、実習 【その他】実習中にZoomチャット機能で質疑応答に対応する。実習後も遠隔相談窓口を設ける。希望者は事前登録制の少人数セミナーに参加できる。
8-10	5/18	09:00-12:00	遠隔授業（同期型）	臨床統計Ⅲ－8～10	データ解析・解釈演習7～9	能登　洋	【到達目標】1)、2)、3) 【学習方法】講義聴講、実習 【その他】実習中にZoomチャット機能で質疑応答に対応する。実習後も遠隔相談窓口を設ける。希

							望者は事前登録制の少人数セミナーに参加できる。

授業方法

医歯学融合の講義・演習による。

Zoom を使用したオンラインによる遠隔講義(同期型)を行い、視聴確認(アクセス記録の有無で確認)とともに演習課題レポート提出によって出席と見なす。レポート提出期限は各授業や WebClass にて通達する。

いずれの講義も授業後に録画を再視聴できる。

授業中にクイズやアンケートを Zoom の投票機能を利用して行う。

授業中の質疑応答は Zoom チャット機能を利用する。授業後の質疑応答はメールを利用したり Zoom による相談窓口を設置したりして行う。

WebClass にはオンラインリアクションペーパーとして講義の小テストの解答や感想・質問・コメント等を記入するページを用意する。質問は匿名で扱い、次回授業や WebClass にて回答する。授業内容以外のことを記載してもよく、有効活用して欲しい。

授業内容

臨床研究法について

オープンデータを利用したデータ管理・データ処理・データ加工・モデリングと評価・統計学的および臨床的解釈の仕方(TBL)

希望者を対象に、少人数ゼミも授業時間の一部を利用して開催する。AI・機械学習・多変量解析応用などの hands-on 学習とディスカッションを行う。

成績評価の方法

科目責任者がレポートを主として評価する(約 90%)。小テスト回答や積極性についても勘案する(約 10%)。

成績評価の基準

統計学的解析・解釈のみならず、臨床的解釈・評価についても判定する。具体的には授業中に説明する。

上記の応用演習・レポートによる得点および小テスト回答や積極性による得点を合計し、100 点満点に換算して 60 点以上の場合に合格とする。

60 点以上の得点をそのまま当科目の最終評価点とする。

レポート内容については電子的ツールでも分析し、剽窃が判明した場合には減点対象とする。

成績評価・追試・再試については、上記成績評価(100%)に基づき、原則として東京医科歯科大学試験規則に従う。

準備学習等についての具体的な指示

教科書および WebClass 上にアップロードされる資料等を活用して予習・復習に役立てること。

生協での教科書販売については生協に直接問い合わせること。教科書は授業前に購入しておくことが望ましいが、COVID-19 パンデミックを勘案し、教科書購入が間に合わなくても授業に支障がないように配慮する。

試験の受験資格

臨床統計 I・II 単位取得済みであること(履修上の注意事項参照)

本学規定のとおり、ブロック全体で 2/3 以上の出席とレポートでの合格評価を履修要件とする。出席数の計算に関しては、視聴履歴(アクセス記録の有無で判定)と小テストの回答数を確認し、従来と同じ規定に基づいて出欠席を判定する。4/20、4/27、5/18 の演習では、視聴履歴があればそれぞれ 3 コマ全出席とし、なければ 3 コマ欠席とする。

特別に勘案すべき事情により指示が達成できない場合や授業に出席できない場合には、その事情とともに締め切り期日前、ならびに授業の始まる前までに科目責任者または教務係にメールなどで日時の記録が残る形で連絡すること。緊急の場合は電話でもよいが、その後メール連絡すること。連絡ができないような特別な事情があったと後で判断された場合はその限りでない。これらの十分な対応が行われていたと判断された場合には、事情に応じてレポートなどでの対応を行う。

教科書

スッキリわかる!臨床統計はじめの一歩 : 統計のイロハからエビデンスの読み解き方・活かし方まで／能登, 洋,:羊土社, 2018

参考書

みんなの医療統計 : 12 日間で基礎理論と EZR を完全マスター!／新谷, 歩,:講談社, 2016

みんなの医療統計 多変量解析編 10 日間で基礎理論と EZR を完全マスター！／新谷, 歩,:講談社, 2017
日常診療にすぐに使える臨床統計学 : ベストな診断と治療ができる!／能登, 洋,:羊土社, 2011

他科目との関連

グローバルコミュニケーション・生命倫理と相互関連した講義内容である。

履修上の注意事項

・予習課題について事前連絡することがあるため, WebClass を受講前に確認すること　・遠隔授業法が変更になることがあるため、WebClass を受講前に確認すること　・進級条件は原則として東京医科歯科大学試験規則に従う。　・各講義の遅刻・早退は原則的に認めない。また、出席手続きやレポート内容などの不正に対しては厳正に対処する。　・講義動画. 講義資料・参考資料などは著作権の問題があるため、受講登録者以外に公開することを禁ずる。

備考

昨年からの改善点:データを一新する。

連絡先(メールアドレス)
能登 洋: hpnnytx@icloud.com

時間割番号	011105			
科目名	包括医療統合教育①		科目 ID	
担当教員	山脇　正永，岡田　英理子，鹿島田　彩子，赤石　雄，田中　一，三島　有華，佐野　隆一郎，小川　浩子 [YAMAWAKI Masanaga, OKADA ERIKO, KASHIMADA Ayako, AKAISHI Yuu, TANAKA Hajime, MISHIMA Yuka, SANO Ryuuichirou, OGAWA HIROKO]			
開講時期	2023 年度通年	対象年次	5	
実務経験のある教員による授業	該当する			

主な講義場所

ハイフレックス同期型講義とする。学内での受講、オンラインでの受講のいずれでもよいが、対面での受講が望ましい。受講場所および、時間等は変更となる可能性もあるので、最新の時間割表を確認すること。

授業の目的、概要等

医学部の最終学年となる前の時間的余裕のある時期に、卒業後の医師・医学者のキャリアについて、様々な先輩たちの体験談等をもとに自身のオリエンテーションをつけることを目的とする。将来において自身が希望しているキャリアのみならず、様々なキャリア選択について視野を広げるとともに、キャリア実現に向けての課題、バリア等についても考察する。本授業のトピックとして、諸君が将来遭遇するであろう様々なライフイベントについても取り上げる。自らの将来を考察し自分自身と向き合う機会として本授業を活用していただきたい。

授業の到達目標

1. 医師のキャリア形成の概要について理解し、考察できる。
2. 臨床研修制度、専門研修制度について概説できる。
3. 情報化社会の発展と、今後の医療について認識し、体得すべき医師の思考や技術等について考察できる。
4. 自らの姿を客観的に理解し、将来のキャリア目標を考察することができる。
5. 将来のライフイベントを認識し、それらに対して準備や心構えができる。
6. 医師が知っておくべき、基本的なお金のリテラシーを学ぶ

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

A-9-1)①②③④⑤

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[Ⅲ-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[Ⅲ-2-B]専門職にある者として適切な服装、衛生管理、言葉遣い、態度、行動を説明できる
[Ⅲ-3-B]専門職務非遂行時においても専門職種にふさわしい振舞いを説明できる
[Ⅲ-4-B]患者の、文化、人種、年齢、社会経済的状況、性別、性嗜好、信仰、障害、その他の多様性に配慮した対応が行える
[Ⅲ-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[Ⅲ-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[Ⅲ-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[Ⅲ-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[Ⅲ-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-20-A]他人による職務上の不正を認識し、省察やメンターや指導・監督者からの助言を得て倫理的に適切な対応を計画し、説明・遂行できる
[Ⅲ-21-B]守秘義務と患者プライバシーに関して説明できる
[Ⅲ-22-C]インフォームドコンセントの重要性およびその過程を説明できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-24-B]利益相反および回避するための行動を説明できる

[Ⅲ-25-B]企業との関係における倫理的な側面につき説明できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅳ-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[Ⅳ-4-B]多学科チームのすべてのメンバーと、敬意を払って効果的な議論ができる
[Ⅴ-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[Ⅴ-2-A]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後の知識を診療に応用できる
[Ⅴ-3-A]様々な症候／問題の原因評価において、適切な評価法を選定し、所見を適切に解釈できる
[Ⅴ-4-A]様々な疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を診療に応用できる
[Ⅴ-5-A]社会医学の知識を、医療・保健活動に応用できる
[Ⅴ-7-A]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を診療に応用できる
[Ⅴ-8-A]住民の健康状態を把握し、その向上及び増進のために必要な医療および保健指導を説明できる
[Ⅴ-9-A]歯科医学的側面を考慮した診療ができる
[Ⅴ-10-A]全身疾患と口腔疾患の関連を考慮した診療ができる
[Ⅵ-4-A]適切な用語を用いて、医学的介入の利点と欠点を説明できる
[Ⅵ-5-A]監督・指導のもとで、臨床判断に際し、関連するエビデンスの質を判断し、個々の患者への適用可能性を判断できる
[Ⅵ-6-A]診療ガイドラインにアクセスし、診療に活用できる
[Ⅵ-7-A]適切な用語を用いて、患者の疾患可能性にもとづく診断的検査の意義を検討できる
[Ⅵ-8-B]仮想症例の診断的評価に際し、臨床推論を行い、得られた情報から適切で漏れのない鑑別疾患を挙げられ、適切な診断的検査法を選定でき、適切に検査所見を解釈でき、適切な臨床診断に到達することができる
[Ⅵ-12-A]高齢者の機能的評価を行える
[Ⅵ-15-A]診察において異常所見を認識・説明・記録でき、必要な病歴・診察を追加し、適切な鑑別疾患を列挙することができる
[Ⅵ-17-A]初診時診療録/入院時要約/週間要約/退院時要約を、適切なフォーマットに沿って、適切なプロブレムリスト構築のもと、臨床推論を SOAP 形式で反映させ、正確に記載できる
[Ⅵ-18-A]日々の診療録を、適切なフォーマットに沿って、日々の変化、適切な優先順位に配列したプロブレムリスト、そして臨床推論を SOAP 形式で反映させ、正確に記載できる
[Ⅵ-19-A]再来受診の際の診療録を、適切なフォーマットに沿って、前回受診時からの変化、適切な優先順位に配列したプロブレムリスト、そして臨床推論を SOAP 形式で反映させ、正確に簡潔に記載できる
[Ⅵ-23-A]診療の引き継ぎに際して、情報を効果的に伝えることができる
[Ⅵ-27-A]医療機関における医療安全管理体制の在り方を説明できる
[Ⅶ-2-B]多学科チームでの仮想症例を通したチーム医療学習の場で、多職種よりなるチーム医療を成立させる医療・福祉システムを活用できる。
[Ⅶ-3-B]仮想症例検討において、病院、診療所、福祉施設など、様々な診療提供システム・機関を活用できる
[Ⅶ-4-A]様々な情報源（かかりつけ医、家族、地域の福祉職員や、入院および外来診療録など）から関連する情報を効果的に取得し、診療に活用することができる
[Ⅶ-5-A]医療体制の主な構成要素の役割・意義を理解・考慮した診療を、指導/監督のもとで実践できる
[Ⅶ-6-A]医療保険、コスト、医療の質、そして医療アクセスを考慮した診療を、指導/監督のもとで実践できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	5/10	16:30-17:30	医学科講義室 2, 遠隔授業（同期型）	キャリア形成の考え方1（総論・初期研修総論）	山脇正永先生総論、初期研修を振り返って；臨床医学教育開発学赤石雄先生　質疑応答	山脇　正永, 赤石　雄	1.2.4.対面講義
2	6/14	16:30-17:30	医学科講義室 2,	キャリア形成の考え方2（専門研修）	専門研修の概要と専門研修を終了した先輩からの話；	岡田　英理子	1.2.4.対面講義

			遠隔授業（同期型）				
3	7/12	16:30-17:30	医学科講義室 2, 遠隔授業（同期型）	キャリア形成の考え方3（医局とは何か/臨床研究/留学）	現役医局長から医局制度についての解説と、具体的な事例や、留学経験なども交えながら学ぶ	岡田　英理子, 田中　一	1.2.3.4.対面講義
4	9/13	16:30-17:30	医学科講義室 2, 遠隔授業（同期型）	キャリア形成の考え方4（大学院から基礎研究領域）	理化学研究所研究員の山下基先生	鹿島田　彩子	1.3.4.対面講義
5	10/11	16:30-17:30	医学科講義室 2, 遠隔授業（同期型）	キャリア形成の考え方 5（臨床医以外の生き方）	厚生労働省医系技官　佐野隆一郎先生	岡田　英理子, 佐野　隆一郎	1.3.4.対面講義
6	11/8	16:30-17:30	医学科講義室 2, 遠隔授業（同期型）	キャリア形成の考え方 6（全学生に向けたライフイベントと医師の仕事）	ライフイベントについて	鹿島田　彩子, 三島　有華	1.3.5.講義プラス小グループ討論
7	12/13	16:30-17:30	医学科講義室 2, 遠隔授業（同期型）	キャリア形成の考え方 7（ライフプラン FP・総括）	FP　小川浩子先生、山脇正永	山脇　正永, 小川　浩子	1.6.講義プラス小グループ討論

授業方法

講義室での対面講義兼ハイフレックス形式での 7 回の講義と討論。Buzz セッションなどを用いたアクティブラーニング形式も取り入れる。

期間:2023 年 5 月 10 日(水)から各月第 2 週目の水曜日 16 時 30 分から 17 時 30 分、2023 年 12 月 13 日(水)までの予定。(8 月は休講)

ただし、変更の可能性もあるので最新の講義予定を必ず確認すること。

授業内容

卒業後の医師人生をいくつかのステージ、場面に分けて講義をおこなう。

1） キャリア選択の考え方:キャリア形成の基本的な考え方を学ぶ

2） 卒後 5 年:臨床研修、専門研修プログラム制度の仕組みや大学病院・一般病院の具体例について先輩医師から得る。

3） 卒後 10 年:キャリア支援組織としての大学医局について、専門研修後のキャリアを本学教員より実際の事例や留学なども交えながら学ぶ。

4)大学院から基礎研究領域での研究者を目指す Clinician Scientist/Scientific Clinician としての姿を知る。

5） 厚生労働省で社会の基盤を作る:少子高齢化と AI の進歩や高度な情報化社会による医療制度の変化などの具体例を知り、医師として社会基盤を作る臨床医以外の生き方についても学ぶ。

6)ライフイベント:出産・子育て・介護など男女とも直面する重大な影響を与えるライフイベントについて、環境を知り、経験談などを元に考察し解決方法を考えていく。

7） 資産形成:仕事を開始するにあたり、医師人生に詳しいファイナンシャルプランナーから、お金の基本的リテラシーを学ぶ。

成績評価の方法

包括医療統合教育①にて3分の2以上の出席が必要。

提出課題:”自分のキャリアに関する、今後 10 年間の目標とそれを達成するための方法について”を最終日に課す。提出されたレポートを評価する。

例)レポートでは今後1年間、その後 2 年間、その後の 7 年など、ステージ毎に目標を記し、その達成方法について述べること。

字数制限は 600 字以上 1000 字以内。

締め切りを過ぎたものは追加のレポートを課す。別課題で 3000 字の追加レポートを提出しないものは留年になることがあるので注意すること。

包括医療統合教育全体の成績は、次年度受講する包括医療統合教育②と合わせて評価する。
成績評価の基準 評価の大部分は課題提出で行う。 レポートでは基準以上記載されていればＢ以上とする。 期日までに課題を提出する自己管理能力が求められる。
準備学習等についての具体的な指示 講義の前には授業内容を確認すること。 将来の自らのキャリアについて、具体的に考え講義に臨むことが望ましい。
試験の受験資格 ハイフレックス同期型講義７回中４回の講義に出席することが求められる。 講義の際の小テストで出席を確認する。 臨床実習の関係で参加できない場合は個別に対応するので、事前にその旨申し出、欠席届を医学教務係に提出すること。
備考 講義では基礎研究を行うキャリアの話を聞きたいという希望が多く、2023 年度は新たに機会を設けた。 オンラインでブレイクアウトルームをもちいて小グループディスカッションの機会を設ける。
連絡先（メールアドレス） 山脇　正永:myamawaki.merd@tmd.ac.jp 岡田　英理子:eriko.gast@tmd.ac.jp
オフィスアワー 山脇　正永:随時 岡田　英理子:随時

時間割番号	011106				
科目名	包括医療統合教育②			科目 ID	
担当教員	山脇　正永[YAMAWAKI Masanaga]				
開講時期	2023 年度前期	対象年次	6		
実務経験のある教員による授業	該当する				

主な講義場所

Zoom での遠隔講義および 3 号館での講義・実習とする。
最新情報は WebClass を確認すること。

授業の目的、概要等

わが国の高齢化に伴う疾病構造、医療構造の変化の中で、現代の医療・歯科医療は、様々な専門職種が連携したチームで実施されている。本授業は本学の医学部及び歯学部の学生が参加する多職種連携教育(Inter-Professional Education: IPE)として実施する。医療・歯科医療において協働する保健・医療・福祉の専門職とその役割を相互に理解するとともに、共通する職業倫理や仕事に対する姿勢、多職種連携の重要性を学び、多職種連携の将来像を考察できることを目的とする。また、演習を通して医療者のプロフェッショナリズムについて考察しその自覚を持つことも期待される。

口腔医療、全身医療は飛躍的に進歩し複雑化しており、一方で高齢化に伴う口腔・歯科領域も含む多疾患併存(multimorbidity)や複雑な社会的背景（社会的フレイル等）を抱える患者の医療には、医療者、歯科医療者をはじめとする多職種間で協同する包括的医療が必要とされる。この観点から、本学では医療系総合大学の特性を生かし、学科横断的、講座横断的、及び学年縦断的な医歯学融合教育の礎を作る以下の 7 つの目的を掲げる。

授業の到達目標

①診療において、他の専門職、患者および患者家族に配慮し良好な関係を築くとともに、専門職種にふさわしい振る舞いができる。
②基礎医学の知識をもとに疾患の病因・病態・臨床徴候などを十分理解し、臨床医学の知識をもとに頻度の高い疾患や重篤な病態などに対する評価・診断および治療計画の立案を適切に行える。
③全身疾患と口腔疾患の関連を考慮した診断および治療計画の立案ができる。
④高齢者包括的評価をおこなうことができる。
⑤医療を取り巻く制度、資源や社会における医療福祉制度を理解する。
⑥医学の様々な分野でフロンティアを切り開く創造能力を養う。
⑦メンタルストレスに直面した際の適切な自己管理、通常時の自己研鑽、自己学習ができる

文部科学省 HP　医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成 28 年度改訂版）
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-2/toushin/1383962.htm

A-9-1)①②③④⑤

医学科コンピテンシーよりこの科目で身につけるレベル
[Ⅲ-1-A]他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる
[Ⅲ-2-B]専門職にある者として適切な服装、衛生管理、言葉遣い、態度、行動を説明できる
[Ⅲ-3-B]専門職務非遂行時においても専門職種にふさわしい振舞いを説明できる
[Ⅲ-4-B]患者の、文化、人種、年齢、社会経済的状況、性別、性嗜好、信仰、障害、その他の多様性に配慮した対応が行える
[Ⅲ-9-A]個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる
[Ⅲ-10-A]自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる
[Ⅲ-12-A]メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる
[Ⅲ-14-A]時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる
[Ⅲ-15-A]文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる
[Ⅲ-16-A]本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる
[Ⅲ-18-A]他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる
[Ⅲ-20-A]他人による職務上の不正を認識し、省察やメンターや指導・監督者からの助言を得て倫理的に適切な対応を計画し、説明・遂

行できる
[Ⅲ-21-B]守秘義務と患者プライバシーに関して説明できる
[Ⅲ-22-C]インフォームドコンセントの重要性およびその過程を説明できる
[Ⅲ-23-A]記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる
[Ⅲ-24-B]利益相反および回避するための行動を説明できる
[Ⅲ-25-B]企業との関係における倫理的な側面につき説明できる
[Ⅲ-26-A]自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる
[Ⅲ-27-A]自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる
[Ⅲ-28-A]他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる
[Ⅲ-29-A]ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる
[Ⅳ-1-B]書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる
[Ⅳ-4-B]多学科チームのすべてのメンバーと、敬意を払って効果的な議論ができる
[Ⅴ-1-A]基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる
[Ⅴ-2-A]頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後の知識を診療に応用できる
[Ⅴ-3-A]様々な症候／問題の原因評価において、適切な評価法を選定し、所見を適切に解釈できる
[Ⅴ-4-A]様々な疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を診療に応用できる
[Ⅴ-5-A]社会医学の知識を、医療・保健活動に応用できる
[Ⅴ-7-A]頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を診療に応用できる
[Ⅴ-8-A]住民の健康状態を把握し、その向上及び増進のために必要な医療および保健指導を説明できる
[Ⅴ-9-A]歯科医学的側面を考慮した診療ができる
[Ⅴ-10-A]全身疾患と口腔疾患の関連を考慮した診療ができる
[Ⅵ-4-A]適切な用語を用いて、医学的介入の利点と欠点を説明できる
[Ⅵ-5-A]監督・指導のもとで、臨床判断に際し、関連するエビデンスの質を判断し、個々の患者への適用可能性を判断できる
[Ⅵ-6-A]診療ガイドラインにアクセスし、診療に活用できる
[Ⅵ-7-A]適切な用語を用いて、患者の疾患可能性にもとづく診断的検査の意義を検討できる
[Ⅵ-8-B]仮想症例の診断的評価に際し、臨床推論を行い、得られた情報から適切で漏れのない鑑別疾患を挙げられ、適切な診断的検査法を選定でき、適切に検査所見を解釈でき、適切な臨床診断に到達することができる
[Ⅵ-12-A]高齢者の機能的評価を行える
[Ⅵ-15-A]診察において異常所見を認識・説明・記録でき、必要な病歴・診察を追加し、適切な鑑別疾患を列挙することができる
[Ⅵ-17-A]初診時診療録/入院時要約/週間要約/退院時要約を、適切なフォーマットに沿って、適切なプロブレムリスト構築のもと、臨床推論を SOAP 形式で反映させ、正確に記載できる
[Ⅵ-18-A]日々の診療録を、適切なフォーマットに沿って、日々の変化、適切な優先順位に配列したプロブレムリスト、そして臨床推論を SOAP 形式で反映させ、正確に記載できる
[Ⅵ-19-A]再来受診の際の診療録を、適切なフォーマットに沿って、前回受診時からの変化、適切な優先順位に配列したプロブレムリスト、そして臨床推論を SOAP 形式で反映させ、正確に簡潔に記載できる
[Ⅵ-23-A]診療の引き継ぎに際して、情報を効果的に伝えることができる
[Ⅵ-27-A]医療機関における医療安全管理体制の在り方を説明できる
[Ⅶ-2-B]多学科チームでの仮想症例を通したチーム医療学習の場で、多職種よりなるチーム医療を成立させる医療・福祉システムを活用できる。
[Ⅶ-3-B]仮想症例検討において、病院、診療所、福祉施設など、様々な診療提供システム・機関を活用できる
[Ⅶ-4-A]様々な情報源（かかりつけ医、家族、地域の福祉職員や、入院および外来診療録など）から関連する情報を効果的に取得し、診療に活用することができる
[Ⅶ-5-A]医療体制の主な構成要素の役割・意義を理解・考慮した診療を、指導/監督のもとで実践できる
[Ⅶ-6-A]医療保険、コスト、医療の質、そして医療アクセスを考慮した診療を、指導/監督のもとで実践できる

授業計画

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員	到達目標・学習方法・その他
1	6/30	09:00-10:20	遠隔授業	regulatory science1	GEARY ED	⑥講義、途中クイ

			（同期型）		WARD STEWART	ズに答える
2	6/30	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	regulatory science2	GEARY EDWARD STEWART	⑥講義、途中クイズに答える
3	6/30	12:50-14:10	遠隔授業（非同期型）	高齢者包括評価	金子 英司	④動画とクイズ
4	6/30	14:20-15:40	遠隔授業（非同期型）	メンタルヘルスを保つために	平井 伸英	⑦動画とクイズ
5	7/3	10:30-11:50	医学科講義室１	プライマリ・ケア	和田 忠志	①②③⑤講義とクイズ
6	7/3	12:50-14:10	医学科講義室１	医療保険	藍 真澄	⑤動画とクイズ
7	7/3	14:20-15:40	医学科講義室１	チーム医療入門　事前討論	中川 美奈, 金子 英司, 山口 久美子	②③⑤グループ討論
8	7/3	15:50-17:10	医学科講義室１	B 型肝炎-感染被害拡大と再発防止について考える-（患者講演あり）	中川 美奈, 山口 久美子	①⑤講演、グループ討論
9-12	7/4	09:00-15:40	遠隔授業（同期型）	チーム医療入門　ワークショップ	中川 美奈, 金子 英司, 井津井 康浩, 岡田 英理子, 山口 久美子, 那波 伸敏, 沼沢 益行, 鹿島田 彩子	①②③④⑤グループ討論
13-16	7/5	09:00-15:40	遠隔授業（同期型）	チーム医療入門　ワークショップ	中川 美奈, 金子 英司, 井津井 康浩, 岡田 英理子, 山口 久美子, 那波 伸敏, 沼沢 益行, 鹿島田 彩子	①②③④⑤グループ討論
17	7/6	09:00-10:20	遠隔授業（同期型）	チームで臨床試験を計画しよう	長堀 正和, 遠藤 明史, 神谷 尚宏	⑤⑥グループ討論
18	7/6	10:30-11:50	遠隔授業（同期型）	チームで臨床試験を計画しよう	長堀 正和, 遠藤 明史, 神谷 尚宏	⑤⑥グループ討論
19	7/6	12:50-13:40	遠隔授業（同期型）	臨床法医学１ 損傷の見方	鵜沼 香奈	⑤講義、クイズ
20	7/6	13:50-14:40	遠隔授業（同期型）	臨床法医学２ 異状死体の取扱い	上村 公一	⑤講義、クイズ
21	7/6	14:50-15:40	遠隔授業（同期型）	臨床法医学３ 監察医の役割	上村 公一	⑤講義、クイズ

22-23	7/7	12:50-15:40	5 階学生実習室, 6 階学生実習室	医歯学連携実習	鶴田 潤, 中川 美奈, 礪波 健一	①②③グループ内で発表・討論を行う	

授業方法

Zoom による同期型/非同期型授業、対面での講義・グループワーク・実習とする。
講義・グループ討論・自己学習とプレゼンテーションほか授業によってさまざまな方法を用いる。

成績評価の方法

1）講義終了後の課題（50%、時間数に応じて配分）
2）チーム医療入門終了後の課題（10%）
3）チーム医療入門グループ課題（5%）
4）チーム医療入門のチューターからの評価（5%）
5）医歯学連携実習の事前及び終了後課題（5%）
6）B 型肝炎　一感染被害拡大と再発防止について考える一（患者講演あり）の課題（5%）

包括医療統合教育の成績としては、前年度提出したキャリア形成のレポート提出課題の成績（20%）と合わせて評価する。ただし（）内の%は最終成績における%を示す。

成績評価の基準

提出された課題を採点し、チューターからの評価と合わせ、60%を超えれば B 以上の評価とし、評価は点数に応じて行う。
キャリア形成のレポートが未提出の場合は他の点数で 60%を超えていても不合格とする。
期日までに課題を提出する、自己管理能力が求められる。

準備学習等についての具体的な指示

・講義・講演の前には授業内容を確認し、予習してくること。
・チーム医療入門の前には WebClass「チーム医療入門」に用意された要項およびシナリオに目を通し、必要に応じて参考資料、補助教材を用い予習をおこなうこと。
・医歯学連携実習は WebClass「医歯学連携実習」に用意された事前学習資料に目を通し、期日までに「医歯学連携実習」のコースにて事前課題を提出すること。

試験の受験資格

以下の1）2）3）を達成した学生について、提出課題の内容に応じて成績判定を行う。

1）2 日間のチーム医療入門に参加し、期日までに課題を提出する。
2）医歯学連携実習に参加し、期日までに課題を提出する。
3）「B 型肝炎　一感染被害拡大と再発防止について考える一（患者講演あり）」の講義に出席し、期日までに課題を提出する。

1）2）の出席確認はチューターが行う。長時間にわたりカメラオフミュートで応答がない場合は欠席とみなすことがある。
3）の出席は課題提出をもって確認する。
やむを得ず欠席する場合は、事前に教務係にメールで連絡をすること。欠席した時限数に応じて追加の実習及び試験形式の課題を課す。

教科書

患者中心の医療の方法／Moira Stewart［ほか］原著 ; 若手医師によるグローバルにプライマリ・ケアを考えるための翻訳研究会訳,Stewart, Moira,Brown, Judith Belle,Weston, W.Wayne,McWhinney, Ian R.,McWilliam, Carol L,Freeman, Thomas R.,葛西, 龍樹,若手医師によるグローバルにプライマリ・ケアを考えるための翻訳研究会,：羊土社, 2021

履修上の注意事項

グループワークにおける遅刻や中座はグループメンバーおよび本人の学習の大きな妨げとなるので、正当な理由のない遅刻や中座は欠席とみなす。

備考

5 年次および 6 年次に行われる本科目は、2 つをあわせて 1 つの科目として評価する。

2022 年度のコース評価より、
「4 コマ続くオンライン授業がつらい」というコメントが多く見られたので、オンデマンドや対面授業を取り入れる。

参照ホームページ - チーム医療. 全日本病院協会. chromextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ajha.or.jp/guide/pdf/080821.pdf - 東京医科歯科大学版 口腔機能管理マニュアル. https://www.tmd.ac.jp/medhospital/topics/180905/index.html
連絡先（メールアドレス） 山脇 正永:myamawaki.merd@tmd.ac.jp
オフィスアワー 山脇 正永:随時

地域医療学習プログラム

時間割番号			
科目名	地域医療学習プログラム【茨城県】		
担当教員	石川 欽也		
開講時期	通年	対象年次	1～6

英文名：

主な講義場所

茨城県内各地

授業の目的、概要等

セミナー等に出席し、茨城県の地域医療を取り巻く様々な課題について議論を行うとともに、将来勤務することとなる医師不足地域の医療機関等を実際に見学する。また、今後同じように地域医療を担うことになる他大学の地域枠修学生との交流を深める。

授業の到達目標(SB0s)

茨城の地域医療への理解を深めるとともに仲間を作り、将来、茨城の地域医療を担う意欲と熱意を持つ。

授業計画　※日付・授業内容は予定であり、開催時に改めて通知する。

回	日付	時刻	講義室	授業題目	授業内容	担当教員
1	7～8 月頃		茨城県内	サマーセミナー（1～4 年）	病院見学、意見交換会等	茨城県地域医療支援センターキャリアコーディネーター、教育インストラクター等
			茨城県内	サマーセミナー（5 年）	グループディスカッション、病院見学、交流会	
			茨城県内	サマーセミナー（6 年）	症例発表会、講演会	
2	12 月下旬頃		茨城県内	修学生の集い	症例発表会、学生企画、交流会	
3	2～3 月頃		茨城県内	スプリングセミナー（1～5 年）	病院見学、意見交換会等	

授業方法

セミナー、グループディスカッション、交流会等による。

授業内容

・病院見学（研修医との意見交換含む）
・症例発表会または学生企画の聴講
・他大学修学生や修学生医師、指導医等との交流

成績評価の方法

セミナー等への出席状況及び欠席した場合に課せられるレポートの内容を踏まえ、年度毎に茨城県地域医療支援センターキャリアコーディネーター又は教育インストラクターが評価を行い、それを元に担当教員が最終判定する。

成績評価の基準

毎年度3回開催（予定）されるサマーセミナー、修学生の集い、スプリングセミナーに合計で2／3以上の回数を出席すること。

※欠席した場合には、レポート提出により出席とみなす。

※6年生については、カリキュラム内の診療参加型臨床実習を茨城県内医療機関で1週間以上行った場合には、実習の評価に応じて、最大で2回出席相当の加点を行う。

※令和元年度（2019 年度）スプリングセミナー、令和2年度（2020 年度）サマーセミナーについては、新型コロナウイルスの感染拡大を考慮し一律中止としたため、成績評価の対象外とする。

準備学習などについての具体的な指示

必要に応じて、セミナー等の開催前に県から資料等を送付するため、開催日までに目を通しておくこと。

試験の受験資格

本学医学部医学科試験内規に準じる。

なお、欠席した場合には、レポートの提出により出席扱いとする。

教科書

なし（病院見学等を開催するごとに県で用意）

参考書

なし（病院見学等を開催するごとに県で用意）

他科目との関連

なし

履修上の注意事項
・毎年度、開催されるセミナー及び修学生の集いのうち、２／３以上の出席が必要。 ・セミナー等の日程のうち、一部のみ出席した場合の扱いについては、その都度、県が判断する。 ・欠席した場合は、後日課されるテーマについてのレポートを提出することで出席とみなす。
備考

時間割番号			
科目名	地域医療学習プログラム【埼玉県】		
担当教員	橋本 正良		
開講時期	通年	対象年次	1～6

英文名：

主な講義場所

埼玉県内各地

授業の目的、概要等

埼玉県が実施するオリエンテーションや医学生向けバスツアーに出席し、地域医療に対する意識を醸成するとともに、キャリア形成面談や臨床研修マッチング制度説明会を通して制度理解を深め、キャリアイメージを涵養する。また、今後埼玉県の地域医療を担う同僚となる他の奨学金貸与生との交流を深める。

授業の到達目標(SBOs)

埼玉県の地域医療について理解し、将来埼玉県で医師としてどのようなキャリアを歩むかをイメージするとともに、他の奨学金貸与生との人脈を構築する。

授業計画　※日付は予定であり、開催時に改めて通知する。

回	日付	講義室	授業題目	授業内容	担当教員
1	2月頃	オンライン	埼玉県臨床研修病院合同説明会（1～6年）	説明会への参加とレポートの提出	埼玉県総合医局機構キャリアコーディネーター、埼玉県職員、病院担当者等
2	2月頃	—	学生生活及び学習状況確認（1年）	学生生活や自習の取組状況について、県にヒアリングシートを提出	
3	2～3 月頃	埼玉県内もしくはオンライン	臨床研修マッチング制度説明会（5年）	マッチング制度説明会	
4	2～3 月頃	埼玉県内もしくはオンライン	キャリア形成面談（6年）	将来希望する診療科やキャリアを確認	
5	3月頃	埼玉県内	医学生向けバスツアー（2～4年）	県内医療機関見学会	
6	随時	埼玉県内もしくはオンライン	奨学金貸与者交流会（1～6年）	学生交流会、地域医療教育センター見学会	
7	通年	—	地域医療を理解する～埼玉県の医療～（1～6年）	県が指定する動画教材の中から1つを選択・視聴し、レポートを提出	
8	通年	埼玉県内	埼玉県の病院見学（1～6年）	県内の病院を3ヶ所以上見学し、レポートを提出 ※必ず特定地域の公的医療機関を1ヶ所以上含めること	
9	未定	埼玉県内もしくはオンライン	女性医師キャリア形成支援イベント	イベントへの参加とレポートの提出 イベントの内容は未定（R4は12月に若手医師・医学生の働き方講演会（WEB）を実施）	

特定地域の公的医療機関（令和5年3月1日現在）
県立循環器・呼吸器病センター、秩父市立病院、東松山市立市民病院、深谷赤十字病院、済生会加須病院、小川赤十字病院、国民健康保険町立小鹿野中央病院

授業方法

説明会、レポート提出、交流会等による。

授業内容

・動画視聴

・病院見学

・他大学修学生や修学生医師、指導医等との交流

・キャリアコーディネーターとの面談

成績評価の方法

参加・出席・レポートの提出で評価

成績評価の基準

1年・・・必須題目に加え、選択題目の中から1以上の題目を選択し出席すること。

2年・・・必須題目に加え、選択題目の中から1以上の題目を選択し出席すること。

3年・・・必須題目に加え、選択題目の中から1以上の題目を選択し出席すること。

4年・・・必須題目に加え、選択題目の中から1以上の題目を選択し出席すること。

5年・・・必須題目に出席すること。

6年・・・必須題目に出席すること。

必須題目

1年：学生生活及び学習状況確認

2年：地域医療を理解する～埼玉県の医療～（※1）

3年：地域医療を理解する～埼玉県の医療～（※1）

4年：埼玉県臨床研修病院合同説明会（※2）

5年：臨床研修マッチング制度説明会、埼玉県の病院見学（※2）

6年：キャリア形成面談

選択題目

・埼玉県臨床研修病院合同説明会（※2）

・医学生向けバスツアー

（2～4年のうち1回のみ選択可）

・奨学金貸与者交流会

・地域医療を理解する～埼玉県の医療～（※1）

・埼玉県の病院見学（※2）

・女性医師キャリア形成支援イベント

※1　テーマの重複は不可。

※2　同年度中に必須題目と同じ題目を選択題目とすることは不可。

準備学習などについての具体的な指示

各イベントの開催前に必要に応じて資料等を送付するため、開催日までに目を通しておくこと。

試験の受験資格

本学医学部医学科試験内規に準じる。

なお、欠席した場合には、レポートの提出により出席扱いとする。

教科書

なし

参考書

なし

他科目との関連

なし

履修上の注意事項

・一部のみ出席した場合の扱いについては、その都度、県が判断する。

・欠席した場合は、後日県から課すテーマについてのレポートを提出することで出席とみなす。

備考

3時間割番号			
科目名	地域医療学習プログラム【長野県】		
担当教員	宮坂　尚幸		
開講時期	通年	対象年次	1～6

英文名:

主な講義場所

信州大学医学部附属病院、同医学部講義室、長野県内病院　等

授業の目的、概要等

長野県地域特別枠で入学した学生が、長野県が行う地域医療に関する研修会や長野県内の病院が実施する病院実習等に参加することにより、長野県内の地域医療に関する知識や技能を習得するとともに、将来、地域医療に従事する意識の醸成と県内への定着を図ることを目的とする。

授業の到達目標(SBOs)

本プログラムを通じて、長野県の地域医療の実情について理解を深め、将来、自身が貢献すべきことを思考するとともに、他の修学資金貸与学生や医師との連帯・協力意識を養う。

授業計画　（具体的な日付は開催時に改めて通知予定）

回	日付	時刻	講義室	授業題目	担当教員
1	2023.6	10:30	信州大学医学部附属病院	スタートアップセミナー	信州大学医学部地域医療推進学教室教員
2	2023.8	13:00	長野県内病院（未定）	地域医療の現場研修	担当医師他
3	2023.8	10:30	信州大学松本キャンパス	夏季交流会	信州大学医学部地域医療推進学教室教員
4	2023.10	13:00	東京医科歯科大学	秋季研修会	信州大学医学部地域医療推進学教室教員 外部講師
5	2023.10	13:00	信州大学医学部	女性医師キャリア形成支援イベント	信州大学医学部地域医療推進学教室教員 医師
6	2024.3	13:00	長野松代総合病院	春季研修会	信州大学医学部地域医療推進学教室教員 担当医師・修学資金貸与医師
7	未定 複数回	未定	東京ビッグサイト、 オンライン　等	病院合同説明会 （レジナビ等）	県内臨床研修指定病院担当職員
8	10 回 予定		オンライン	地域枠セミナー	信州大学医学部地域医療推進学教室教員
9	2023. 9 2023.11	13:00	信州大学医学部	ブラッシュアップセミナー	信州大学医学部地域医療推進学教室教員 医師・修学資金貸与医師
11	随時	3 日 以上	県内病院	病院実習	県内病院指導医

授業方法

講義形式（対面、ハイブリッド、オンライン形式）、ワークショップ形式、実技研修、面談（対面あるいはオンライン形式）

授業内容

・修学資金貸与制度　・貸与者、医師等との懇談、交流　・県内病院見学　・各種講演会
・男女共同参画を考えるセミナー　・病院実習

成績評価の方法

参加・出席で評価（病院実習においては実習報告書を提出すること）

成績評価の基準

長野県が行う面談及び研修会に以下のとおり出席すること。

・面　　談・・・毎年1回以上 （2 年生～6 年生）

・研修会等・・・在学中を通じて「講義研修」については「標準時間換算 32 時間以上」、「実技研修」については「標準時間換算 33 時間以上」受講

(1) 標準時間 6 時間以上の講義研修（1 日研修）には毎年度1回以上の出席を必須とする※1

(2) 実技研修の機会は限定的であり、一部自ら計画すること※2※3

(3) 標準時間4時間以下の講義研修（半日研修）には、できるだけ受講することが望ましい。ただし、スタートアップセミナーと地域医療の現場研修会は必修とする（当該年度不参加の場合には、翌年度の参加が必要）。

※1：単年度において、この条件が満たされない場合には、長野県がテーマ等を指定する地域医療に関するレポート（2,000 字程度）を提出すること（6 年間のうち 2 回まで可）で出席に代えられる。

※2：個人で申し込む場合には、同一施設で 3 日以上の病院実習、6 年生については、大学カリキュラム内の臨床実習を長野県医療機関で行った場合は、3 日（18 時間）を上限として実技研修の受講とみなす。

準備学習などについての具体的な指示

信州保健医療総合計画（長野県のホームページで閲覧可）にて、長野県の医療に関して一定の知識を得ておくことが望ましい。

試験の受験資格

本学医学部医学科試験内規に準じる。

教科書

特になし

参考書

特になし

他科目との関連

特になし

履修上の注意事項

修学資金貸与医師や他大学の学生と交流することにより、縦と横のつながりを在学中から構築していくことが、将来、長野県の地域医療に従事する際に重要であることから、可能な限り各種セミナー、講演会等に出席することが望ましい。

また、長野県内の病院や地域医療の実情に直接触れることが重要であることから、県内病院で行う病院実習を積極的に活用すること。

備考

「成績評価の基準」に用いている「標準時間数」の基本的な考え方は以下の通り。なお、標準時間の換算に当たっては、研修内容等により実時間数に3分の2を乗じて換算する場合もある。

・標準時間6時間以上の研修（1 日研修）・・・実時間4時間超8時間以内の研修

・標準時間4時間以下の研修（半日研修）・・・実時間2時間超4時間以内の研修

研究実践プログラム

時間割番号	011095				
科目名	研究実践プログラムⅠ～Ⅴ				
担当教員					
開講時期	前期	対象年次	2～6	単位数	10
英文名：Research Training Program					

授業の目的、概要等

第 2 学年開始時に、講義形式の教室（研究室）紹介を行い、その後配属先を登録する。
配属先分野で、授業時間外を利用して研究を実践する。
定期的に開催されるリサーチミーティングに参加して、学生同士で議論する。

授業の到達目標

基礎医学分野のみならず、臨床医学分野に進んだ場合でも、医学者として研究を行う機会は多い。いわゆるトランスレーショナルリサーチを行うにも、強力な基礎研究力が必要である。そのためには、研究に興味がある学生は在学中から積極的に研究に触れることが大切である。本プログラムは医学科基礎系研究室、歯学系基礎研究室、生体材料工学研究所研究室、難治疾患研究所研究室が責任を持って学生を受け入れ、通常カリキュラムの時間外に実際の研究を指導する選択実習科目である。

成績評価の方法

「研究実践プログラム」を選択科目として履修したい場合は，５月上旬（５日間程度）
に設定された履修登録期間内に，医学教務係にて履修登録を行ってください。
「研究実践プログラム」は第2学年から第6学年まで履修することができますが，履修
登録は毎年度行う必要があります。前年度履修していても翌年度履修登録を行わなければ
辞退したものとみなします。
「研究実践プログラム」は毎年履修しても，一旦中断し，翌年度以降再度履修しても構
いません。単位認定は毎年度末に行います（1 年間の履修は 2 単位に相当）。

準備学習などについての具体的な指示

それぞれの指導教員の指示に従う。

● 医歯学融合教育

ますます進む高齢化や医療の進歩および複雑化により、これからの医療には多職種間で連携・協調のとれた包括的医療が必要とされます。そこで本学では、医学部と歯学部を併せ持つ医療系総合大学としての特色を活かし、複数学科の学生がともに共通目標に向かって学ぶ融合教育カリキュラムを開発しました。具体的には、複数学科、特に医学科と歯学科の学生が卒業時に獲得しておくべき知識・技能・態度のうち、共通するものであり共同で学ぶことにより学習効果が高まるもの、そして将来の連携・協調のもとの包括的医療提供のための基盤となるものを教育対象とし、以下のように 6 年間を通して様々な学習段階でともに教え合いながら学ぶ機会を創出しました。

● 医歯学基盤教育(2 年次～4 年次まで)

医学歯学を学ぶ上で基盤となる「英語」「臨床統計」「生命倫理」に関し、2 年次から 4 年次にわたってともに学びます。従来「統計」「倫理」は医歯学専門教育の始まる前に行われていましたが、今回それらを関連する内容の専門教育と並行して配置し、そして内容をリンクさせることにより、学習効果を高める工夫を行いました。

● 頭頸部ブロック(2 年次:頭頸部基礎(7 月） 3 年次：頭頸部臨床(1 月))

頭頸部領域は、医師・歯科医師ともに診療にかかわる領域であり、医歯学生の両者にとっても非常に重要な領域です。医科および歯科の教員がそれぞれの得意分野を生かし、両学科の学生に同一の教育を行い、両学科の学生のより充実した学習につなげます。

2 年次に行われる頭頸部基礎ブロックでは、頭頸部(頚から上の脳を除いた領域)に関する正常な構造・機能に関して、両学科の解剖学・生理学の教員が講義を行います。並行して 2 学科合同の実習を行い、知識の定着につなげます。

3 年次に行われる頭頸部臨床ブロックでは、主として眼科・耳鼻咽喉科・頭頸部外科・形成外科・口腔外科の臨床 5 科の教員が臨床講義を行います。講義の形態として、患者参加型講義や症例基盤型学習機会なども用意される予定です。頭頸部領域の疾患を理解するうえで必要となる歯科・脳神経外科の講義の一部や頭頸部領域の病理実習もこの期間に含まれます。

● 総合診療・地域医療（旧老年医学）ブロック(3 年次(2 月))

高齢化が進む我が国の未来社会において、「高齢者」とその生理的変化、および、高齢者によくみられる病態を知ることは、医学科・歯学科両学生共に必須のこととなります。3 年次に 2 週間で行われる総合診療・地域医療（旧老年医学）ブロックでは、医学科・歯学科合同の講義・実習を通じて高齢者について学びます。

● 包括医療学習(6 年次)

6 年次の最初に行わる包括医療学習では、専門知識・技能習得が進んだ医学部・歯学部の各学科最終学年の学生が一同に会し、各学科学生の混在する少人数グループ教育を行います。ここでは、症例シナリオをもとに、各学生がそれまでに学んだ知識・技能を振り返りながら統合・応用してグループとして共通の目標にむけて問題解決に取り組み、多職種間で連携・協調のとれた包括的医療を提供できる医療人となるための資質を養います。

科目を履修して得られる能力
医学系コンピテンシーより

大領域	小領域	レベル	細目	レベル	細目	医歯学基盤教育			頭頸部・基礎	頭頸部・臨床	総合診療・地域医療
						生命倫理	臨床統計	グローバル・コミュニケーション			
国際人としての基盤	国際感覚/国際的視点	B	世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる			B	B	B	B	B	B
	国際言語（英語）の運用力	B	科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる			B	B	B	B	B	B
医学/科学の発展への貢献	科学的探求	A	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる						A	A	A
		C	基礎的および臨床的研究の倫理的事項を説明できる			C					
		B	臨床的あるいは科学的問題提起ができる			B	B	B	B	B	B
		B	実習実験を実施して結果を得ることができる						B		
		B	実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる						B		
プロフェッショナリズム	品位、礼儀	A	他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる			A	A	A	A	A	A
		C	専門職にある者としての立場を理解している								C
	自己管理	A	メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消を処置をとれる			A	A	A	A	A	A
	患者との関係、職務上の優先性	C	患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持する必要性を説明できる					C			C
		A	個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる			A	A	A	A	A	A
		A	自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる						A		
	勤労習慣	A	時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる			A	A	A	A	A	A
		A	文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる			A	A	A	A	A	A
	法規、機関内規、専門職社会内規範	A	本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる			A	A	A	A	A	A
	倫理	A	常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる	B	常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動する必要性を理解している	B			A		A
		A	他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる			A	A	A	A	A	A
		A	患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる	B	守秘義務と患者プライバシーに関して説明できる	B		B			A
		C	インフォームドコンセントの重要性およびその過程を説明できる			C					
		A	記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる	B	著作権侵害にあたる行動を列挙できる	BA	A	A	A	A	A
		B	利益相反および回避するための行動を説明できる			B		B			
		B	企業との関係における倫理的な側面につき説明できる			B		B			
	振返りを通した自己研鑽/生涯学習	A	自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる			A	A	A	A	A	A
		A	自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる			A	A	A	A	A	A
		A	他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる			A	A	A	A	A	A
		A	ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる			A	A	A	A	A	A

科目を履修して得られる能力
医学系コンピテンシーより

大領域	小領域	レベル	細目	レベル	細目	医歯学基盤教育			頭頸部・基礎	頭頸部・臨床	総合診療・地域医療
						生命倫理	臨床統計	グローバル・コミュニケーション			
コミュニケーション	医療チーム内/間コミュニケーション	B	書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる							B	B
		B	多学科チームのすべてのメンバーと、敬意を払って効果的な議論ができる	C	多学科チームでの学習の場で、敬意を払って会話し、チームに貢献し学習できる	C	C	C	C	B	B
	患者および家族とのコミュニケーション	B	患者の様々な背景や文化がどれだけ医者-患者間のコミュニケーションに影響するかを説明できる			B		B			B
		B	重大で繊細な難しいトピック（sexual history、疾患名告知、退院計画議論、ターミナルケアなど）について患者や患者家族と議論する際に、配慮すべき点や重要な点を説明できる			B		B			
		C	患者中心の医療について説明できる			C		C			
知識とその応用	医学知識（基礎）	A	基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる	B	疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる				B	A	A
	医学知識（臨床）	B	頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる							B	B
		C	症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる							C	C
		B	頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる							B	B
	医療と社会	B	世界の健康の向上および増進のため、国際機関等の活動に参加する					B			
	予防と健康管理・増進	B	頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる							B	B
	歯科医学関連知識	B	診療上必要な歯科医学の知識を提示できる	C	歯科医学的側面を考慮した診療ができる				C	B	
		B	全身疾患と口腔疾患の関連を説明できる							B	B
診療の実践	EBM/臨床推論	B	診療上必要な歯科医学の知識を提示できる				B				
		A	臨床上の問題を明確化し、解決のために最適な情報源を選定できる	B	臨床上の問題を明確化できる		BA				
		A	臨床研究の吟味において、研究デザインや統計的手法についての知識を応用できる	B	研究デザインや統計的手法についての知識を提示できる	B	BA				
		A	適切な用語を用いて、医学的介入の利点と欠点を説明できる	B	医学的介入（予防/治療）に関するエビデンス吟味に用いられる用語(NNT, NNHなど）を説明できる		BA				
		B	仮想症例の臨床判断に際し、関連するエビデンスの質を判断できる	C	入手したエビデンスのレベルを正確に説明できる		CB				
		B	診療ガイドラインにアクセスし、仮想症例の検討に活用できる				B				
		A	適切な用語を用いて、患者の疾患可能性にもとづく診断的検査の意義を検討できる	B	診断に関するエビデンス吟味に用いられる用語(感度、特異度、尤度比など）を説明できる		BA				
		C	主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる							C	C
	身体診察	A	高齢者の機能的評価を行える								A
		C	臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる							C	C
	医療・福祉制度の理解と応用	B	多学科チームでの仮想症例を通したチーム医療学習の場で、多職種よりなるチーム医療を成立させる医療・福祉システムを活用できる。								B
		B	仮想症例検討において、病院、診療所、福祉施設など、様々な診療提供システム・機関を活用できる								B
		B	医療体制の主な構成要素（患者、多職種にわたる医療供給者、医療機関、保険者、行政、医療産業（製薬会社等）、診療報酬、薬価）について、役割・意義を説明できる								B
		A	医療保険、コスト、医療の質、そして医療アクセスを考慮した診療を、指導/監督のもとで実践できる	B	医療アクセス、コスト、資源分配など、医療政策の重要な概念とそれらの関係、そして診療への影響を説明できる			B			A
		S	費用対効果研究、比較効果研究に関するエビデンスの批判的吟味ができ、診療への影響を説明できる				(S)				

医歯学融合教育科目における成績評価判定について

- 医歯学融合教育科目の受験資格判定、採点および合否判定は科目責任者が行う。
- 原則として、試験問題、採点および合否判定は両学科共通とする。
- 医学科・歯学科の各教育委員会で成績の判定をする。

コンピテンシー

大領域	小領域	細目（レベルS）	細目（レベルA=卒業時レベル）	細目（レベルB）	細目（レベルC）	細目（レベルD）
国際人としての基盤	一般教養		健康/医療/歯科医療に貢献する者として必要な、幅広い教養と豊かな感性を持つ			
	国際感覚/国際的視点	国際的視野を持った上で、実際に海外での活動（留学を含む）に参加する	世界的に注目されている医学/歯学/健康に関する主たるトピックについて精通するよう情報収集する習慣を有し、議論できる	世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる	世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、説明できる。	
	国際言語（英語）の運用力	海外での研究・臨床実習に参加することができる英語力を有する	医学/歯学における最新の情報を入手し、また発信できる英語力を有する	科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる	非専門的（一般的）英語表現・英単語の表記・発音等ができる	
医学/科学の発展への貢献	科学的探求		医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる			
			基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して研究を実施できる	基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える	基礎的および臨床的研究の倫理的事項を説明できる	
			未解決の臨床的あるいは科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる	臨床的あるいは科学的問題提起ができる		
			臨床や科学の興味ある領域での研究を、指導・監督のもとで実施できる	実習実験を実施して結果を得ることができる		
			自由研究で明らかになった新しい知見を、口頭および書面で明確に説明できる	実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる		
プロフェッショナリズム	品位、礼儀		他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる			
			専門職にある者として適切な服装、衛生管理、言葉遣い、態度、行動をとることができる	専門職にある者として適切な服装、衛生管理、言葉遣い、態度、行動を説明できる	専門職にある者としての立場を理解している	
			専門職務非遂行時においても、専門職種にふさわしい振舞いができる	専門職務非遂行時においても専門職種にふさわしい振舞いを説明できる		
	専門職としての対人関係		患者側要素に配慮した最適なアプローチにて、常に良好な医師・患者関係を築くことができる	患者の、文化、人種、年齢、社会経済的状況、性別、性嗜好、信仰、障害、その他の多様性に配慮した対応が行える	患者の、文化、人種、年齢、社会経済的状況、性別、性嗜好、信仰、障害、その他の多様性に配慮した対応を説明できる	
					文化的信条や慣習が専門職としての対人関係に与えうる影響を説明できる	
			患者および家族と、共感、敬意、思いやりをもって接することができる			
			医療における他の専門職との交流に際して、尊敬、共感、責任能力、信頼性、誠実さを示すことができる			
			診療において、患者や患者家族とのラポール構築のために必要な行動をとることができる	患者や患者家族とのラポール構築のために必要な行動を説明でき、同僚らに提示できる	ラポールについて説明できる	
	患者との関係、職務上の優先性		患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）における適切な距離を維持することが困難な場合あるいは維持できなかった場合に、それを認識でき、相談し、解決策や予防策を立てることができる	患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持することができる	患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持する必要性を説明できる	
			個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる			

大領域	小領域	細目（レベルS）	細目（レベルA=卒業時レベル）	細目（レベルB）	細目（レベルC）	細目（レベルD）
プロフェッショナリズム	患者との関係、職務上の優先性		自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる			
			臨床実習において、技能、知識、患者情報の欠如を認識し、必要に応じて援助を求めることができる			
	自己管理		メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる	メンタルストレスやその対処法を説明できる		
			医療従事者の健康管理（予防接種を含む）を実践できる	医学生としての健康管理（予防接種を含む）の重要性を説明できる		
	勤労習慣		時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる			
			文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる			
	法規、機関内規、専門職社会内規範		本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる			
	倫理		常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる	常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動する必要性を理解している		
			他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる			
			医療過誤、患者情報収集におけるエラーや、データの誤った説明などを、指導・監督者に報告できる	情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる		
			他人による職務上の不正を認識し、省察やメンターや指導・監督者からの助言を得て倫理的に適切な対応を計画し、説明・遂行できる			
			患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる	守秘義務と患者プライバシーに関して説明できる		
			臨床実習において、適切なインフォームドコンセントの取得に関与することができる	模擬患者から、インフォームドコンセントを取得することができる	インフォームドコンセントの重要性およびその過程を説明できる	
			記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる	著作権侵害にあたる行動を列挙できる		
			利益相反が生じる可能性を認識し、適切に対処できる	利益相反および回避するための行動を説明できる		
			企業とは倫理的に適切な関係を保つことができる	企業との関係における倫理的な側面につき説明できる		
	振返りを通した自己研鑽/生涯学習		自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる			
			自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる	フィードバックの意義を説明でき、受容できる		

大領域	小領域	細目（レベルS）	細目（レベルA=卒業時レベル）	細目（レベルB）	細目（レベルC）	細目（レベルD）
プロフェッショナリズム	振返りを通した自己研鑽/生涯学習		他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる			
			ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる			
コミュニケーション	医療チーム内/間コミュニケーション		口頭および書面にて、患者に関する全ての臨床情報を統合し、わかりやすく要約することができる	書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる		
			様々な状況において、問題解決のための適切なアプローチ法を用いて、患者情報を系統的に、正確に、かつ論理的に提示でき、関連する情報にもとづきアセスメント・プランを考察し提示できる	様々な状況（回診か、症例検討会か）（網羅的なプレゼンテーションが求められているのか、的を絞ったプレゼンテーションか）に即した形式で、患者情報を系統的に、正確に、かつ論理的に提示することができる	患者情報を系統的に、正確に、かつ論理的に提示することができる	
			診療録、指示書、処方箋などの書類を、正確で読みやすく、期限に遅れることなく作成することができる）	診療録、指示書、処方箋の意義、記載内容、記載方法を説明できる		
			多職種チームのすべてのメンバーと、敬意を払って効果的な議論ができる	多学科チームのすべてのメンバーと、敬意を払って効果的な議論ができる	多学科チームでの学習の場で、敬意を払って会話し、チームに貢献し学習できる	
			診療の引き継ぎ（ローテイション終了時、転科、転院等）に際して、引き継ぐ診療チーム・診療提供者に、臨床情報を包括的、効果的かつ正確に提供することができる	外来/病棟勤務終了時に、完了したもの、中途のものを含めたすべての臨床情報と業務について、診療チームに効果的に報告することができる		
	患者および家族とのコミュニケーション		患者や患者家族と、誠実で、常に患者/患者家族をサポートする姿勢を保ちながら、コミュニケーションをとることができる	患者の様々な背景や文化がどれだけ医者-患者間のコミュニケーションに影響するかを説明できる		
			重大で繊細な難しいトピック（sexual history、疾患名告知、退院計画議論、ターミナルケアなど）についての患者や患者家族との議論に、診療チームの一員として参加する	重大で繊細な難しいトピック（sexual history、疾患名告知、退院計画議論、ターミナルケアなど）について患者や患者家族と議論する際に、配慮すべき点や重要な点を説明できる		
			監督・指導のもとに、患者や患者家族に提示すべき臨床所見/情報を列挙・整理し、診療計画を作成し、指導教員に説明することができる			
			患者の病いの捉え方や、患者がケアにおいて最も重要だと考える案件を理解し対処できる	患者の病いの捉え方や、患者がケアにおいて最も重要だと考える案件を、患者から会話において聞き出すために効果的な技能を提示できる	患者中心の医療について説明できる	
知識とその応用	医学知識（基礎）		基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる	疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる		
	医学知識（臨床）		頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後の知識を診療に応用できる	頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる		
			様々な症候／問題の原因評価において、適切な評価法を選定し、所見を適切に解釈できる	頻度の高い症候／問題の原因評価において、評価法についての知識（適応／合併症／限界）を応用できる	症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる	
			様々な疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を診療に応用できる	頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる		
	医療と社会		社会医学の知識を、医療・保健活動に応用できる	社会医学の知識を提示できる		
		世界の健康の向上および増進のため、国際機関等の活動に参加する	世界の保健・医療課題を、疾病の発生状況、資源、制度、環境の視点から説明できる	世界の保健・医療関連事象の推移と地域分布を説明できる		

大領域	小領域	細目（レベルS）	細目（レベルA=卒業時レベル）	細目（レベルB）	細目（レベルC）	細目（レベルD）
知識とその応用	予防と健康管理・増進		頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を診療に応用できる	頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる		
		地域および行政機関等において、人々の健康の向上および増進のための活動に参加する	住民の健康状態を把握し、その向上及び増進のために必要な医療および保健指導を説明できる	様々な集団や場に特有の健康問題を説明できる		
	歯科医学関連知識		歯科医学的側面を考慮した診療ができる	診療上必要な歯科医学の知識を提示できる	顎・口腔領域の構造と機能を説明できる	
			全身疾患と口腔疾患の関連を考慮した診療ができる	全身疾患と口腔疾患の関連を説明できる		
診療の実践	EBM/臨床推論		臨床において、情報技術を利用し、適切な情報源/エビデンスを活用できる	情報技術を利用し、関連する情報源/エビデンスを発見できる	E-learning, 文献検索エンジンなどを利用できる	
			臨床上の問題を明確化し、解決のために最適な情報源を選定できる	臨床上の問題を明確化できる		
			臨床研究の吟味において、研究デザインや統計的手法についての知識を応用できる	研究デザインや統計的手法についての知識を提示できる		
			適切な用語を用いて、医学的介入の利点と欠点を説明できる	医学的介入（予防/治療）に関するエビデンス吟味に用いられる用語(NNT, NNHなど）を説明できる		
			監督・指導のもとで、臨床判断に際し、関連するエビデンスの質を判断し、個々の患者への適用可能性を判断できる	仮想症例の臨床判断に際し、関連するエビデンスの質を判断できる	入手したエビデンスのレベルを正確に説明できる	情報の信頼性および有用性について、批判的視点を持つ
			診療ガイドラインにアクセスし、診療に活用できる	診療ガイドラインにアクセスし、仮想症例の検討に活用できる		
			適切な用語を用いて、患者の疾患可能性にもとづく診断的検査の意義を検討できる	診断に関するエビデンス吟味に用いられる用語（感度、特異度、尤度比など）を説明できる		
			実際の症例の診断的評価に際し、臨床推論を行い、得られた情報から適切で漏れのない鑑別疾患を挙げられ、適切な診断的検査法を選定でき、適切に検査所見を解釈でき、適切な臨床診断に到達することができる	仮想症例の診断的評価に際し、臨床推論を行い、得られた情報から適切で漏れのない鑑別疾患を挙げられ、適切な診断的検査法を選定でき、適切に検査所見を解釈でき、適切な臨床診断に到達することができる	主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる	臨床推論にもとづく診断過程を説明できる
	病歴聴取		臨床実習の学習項目に挙げられる特定の状況（例、急性疼痛、高齢、小児、術前など）に応じた病歴を聴取できる	病歴聴取において、必要に応じて、患者/家族以外の情報源（プライマリケア提供医や、患者の診療に携わる他の医師・ケア提供者）も利用できる	病歴を網羅的に、系統立てて聴取し、標準書式にまとめることができる	患者から基本的情報を収集・統合し、病歴の標準書式にまとめることができる
			救急診療やコンサルテーション等に際して、臨床推論にもとづき、聴取すべき病歴要素を選定/調整し、的を絞った病歴聴取ができる			
	身体診察		身体診察を網羅的に、系統立てて、適切な順序で滑らかに効率よく行える	身体診察を網羅的に、系統立てて、適切な順序で行える	成人の身体診察を、基本的要素ごとに行える	
			高齢者の機能的評価を行える			
			小児の成長／発達の評価を行える			

大領域	小領域	細目（レベルS）	細目（レベルA=卒業時レベル）	細目（レベルB）	細目（レベルC）	細目（レベルD）
診療の実践	身体診察		状況に応じた、的を絞った身体診察を、効率よく行える	臨床推論にもとづき、実施すべき身体診察要素を選定し、行える		
			診察において異常所見を認識・説明・記録でき、必要な病歴・診察を追加し、適切な鑑別疾患を列挙することができる	臨床実習の学習項目に含まれる異常所見を認識し、口頭で説明し、記録できる	臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる	正常所見を説明できる
	臨床手技		コアカリキュラムの学習項目としてあげられた臨床手技を実施できる	コアカリキュラムの学習項目としてあげられた臨床手技を呈示できる（シミュレータ/模擬患者などで）	コアカリキュラムの学習項目としてあげられた臨床手技の方法/適応/合併症を説明できる	
	診療録記載		初診時診療録/入院時要約/週間要約/退院時要約を、適切なフォーマットに沿って、適切なプロブレムリスト構築のもと、臨床推論をSOAP形式で反映させ、正確に記載できる	初診時診療録/入院時要約/週間要約/退院時要約を、適切なフォーマットに沿って、SOAP形式で、記載できる		
			日々の診療録を、適切なフォーマットに沿って、日々の変化、適切な優先順位に配列したプロブレムリスト、そして臨床推論をSOAP形式で反映させ、正確に記載できる	日々の診療録を、SOAP形式で記載できる		
			再来受診の際の診療録を、適切なフォーマットに沿って、前回受診時からの変化、適切な優先順位に配列したプロブレムリスト、そして臨床推論をSOAP形式で反映させ、正確に簡潔に記載できる	再来受診の際の診療録を、SOAP形式で記載できる		
	患者管理		監督・指導のもとで、急性・慢性疾患を患う患者の、外来・病棟診療での管理ができる			
			安全で質の高い医療の提供の為に、状況に応じて指導医による監督・指導の必要性を適切に判断でき、求めることができる			
			監督・指導のもとで、退院計画や患者教育を含めた疾患管理・予防計画の策定ができる			
			診療の引き継ぎに際して、情報を効果的に伝えることができる	様々なセッティングにおける診療の引き継ぎに際して、伝えるべき情報とその形を説明できる		
	医療安全		感染に対する標準予防策（Standard precaution）にしたがい、清潔操作を行うことができる	感染に対する標準予防策（Standard precaution）を説明できる		
			感染患者隔離の必要な状況、および対処方法を説明できる	患者隔離の必要な感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる	感染患者隔離の対応に関する法的根拠を説明できる	
			針刺し事故、針刺切創等を予防でき、かつ遭遇した際に適切に対処できる	針刺し事故、針刺切創等の予防および遭遇した際の対処を説明できる	針刺し事故、針刺切創等による感染症感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる	
			医療機関における医療安全管理体制の在り方を説明できる	医薬品、医療機器の安全管理体制を説明できる		
様々な制度・資源を考慮した診療	医療機関内の制度・資源の理解と活用		医療機関内インフラ（医療情報、医学情報、様々な診療部門、運営/管理業務）を活用できる	医療機関内インフラ（医療情報、医学情報、様々な診療部門、運営/管理業務）を説明できる		

大領域	小領域	細目（レベルS）	細目（レベルA=卒業時レベル）	細目（レベルB）	細目（レベルC）	細目（レベルD）
様々な制度・資源を考慮した診療	医療・福祉制度の理解と応用		多職種よりなるチーム医療を成立させる医療・福祉制度を、指導/監督のもと、活用できる	多学科チームでの仮想症例を通したチーム医療学習の場で、多職種よりなるチーム医療を成立させる医療・福祉システムを活用できる。	急性期、慢性期、および長期的ケアを含む医療の向上に向けた、様々な専門分野の協力にもとづくアプローチについて、説明できる	診療チームを構成するメンバーを同定し、彼らの役割を説明できる
			臨床実習において、指導/監督のもとで、病院、診療所、福祉施設など、様々な診療提供システム・機関を活用できる	仮想症例検討において、病院、診療所、福祉施設など、様々な診療提供システム・機関を活用できる	病院、診療所、福祉施設など、様々な診療提供システム・機関の役割を説明できる	
			様々な情報源（かかりつけ医、家族、地域の福祉職員や、入院および外来診療録など）から関連する情報を効果的に取得し、診療に活用することができる			
			医療体制の主な構成要素の役割・意義を理解・考慮した診療を、指導/監督のもとで実践できる	医療体制の主な構成要素（患者、多職種にわたる医療供給者、医療機関、保険者、行政、医療産業（製薬会社等）、診療報酬、薬価）について、役割・意義を説明できる		
			医療保険、コスト、医療の質、そして医療アクセスを考慮した診療を、指導/監督のもとで実践できる	医療アクセス、コスト、資源分配など、医療政策の重要な概念とそれらの関係、そして診療への影響を説明できる		
		費用対効果研究、比較効果研究に関するエビデンスの批判的吟味ができ、診療への影響を説明できる	医療政策の有効性が吟味でき、診療への影響を説明できる	医療制度や医療提供体制が、医療の質と量へ与える影響（特に異なる背景の患者間の格差、例：地域、年齢、医師の配置）を、説明できる	医療政策形成過程を説明できる	

別表　科目を履修して得られる能力（医学科第1学年）
医学科コンピテンシーより

大領域	小領域	細目	医学導入
国際人としての基盤	国際感覚/国際的視点	世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる	B
	国際言語（英語）の運用力	非専門的（一般的）英語表現・英単語の表記・発音等ができる	C
医学/科学の発展への貢献	科学的探求	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる	A
		臨床的あるいは科学的問題提起ができる	B
プロフェッショナリズム	品位、礼儀	他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる	A
		専門職にある者としての立場を理解している	C
	専門職としての対人関係	医療における他の専門職との交流に際して、尊敬、共感、責任能力、信頼性、誠実さを示すことができる	A
		ラポールについて説明できる	C
	患者との関係、職務上の優先性	患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持する必要性を説明できる	C
		個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる	A
		自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる	A
	自己管理	メンタルストレスやその対処法を説明できる	B
		医学生としての健康管理（予防接種を含む）の重要性を説明できる	B
	勤労習慣	時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる	A
		文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる	A
	法規、機関内規、専門職社会内規範	本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる	A
	倫理	常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動する必要性を理解している	B
		他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる	A
		患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる	A
		記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる	A
	振返りを通した自己研鑽/生涯学習	自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる	A
		フィードバックの意義を説明でき、受容できる	B
プロフェッショナリズム	振返りを通した自己研鑽/生涯学習	他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる	A
		ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる	A
コミュニケーション	患者および家族とのコミュニケーション	患者の様々な背景や文化がどれだけ医者-患者間のコミュニケーションに影響するかを説明できる	B
		重大で繊細な難しいトピック（sexual history、疾患名告知、退院計画議論、ターミナルケアなど）について患者や患者家族と議論する際に、配慮すべき点や重要な点を説明できる	B
		患者中心の医療について説明できる	C
知識とその応用	医療と社会	世界の保健・医療関連事象の推移と地域分布を説明できる	B
診療の実践	EBM/臨床推論	E-learning, 文献検索エンジンなどを利用できる	C
		情報の信頼性および有用性について、批判的視点を持つ	D
		臨床推論にもとづく診断過程を説明できる	D
	病歴聴取	患者から基本的情報を収集・統合し、病歴の標準書式にまとめることができる	D
様々な制度・資源を考慮した診療	医療機関内の制度・資源の理解と活用	医療機関内インフラ（医療情報、医学情報、様々な診療部門、運営/管理業務）を説明できる	B
	医療・福祉制度の理解と応用	診療チームを構成するメンバーを同定し、彼らの役割を説明できる	D
		病院、診療所、福祉施設など、様々な診療提供システム・機関の役割を説明できる	C
		医療政策形成過程を説明できる	C

別表　科目を履修して得られる能力（医学科第2学年）
医学科コンピテンシーより

大領域	小領域	細　目	学習方法	レベル	人体構造総論	細胞生物学	神経生理導入	生理学	組織学	人体解剖学	薬理学	生化学	分子遺伝学	神経解剖学	免疫学	神経科学・基礎	感染・基礎	東洋医学	病理学	医動物学
国際人としての基盤	国際感覚/国際的視点	世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる	講義	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	国際言語（英語）の運用力	科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる	講義	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
医学/科学の発展への貢献	科学的探求	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる	講義・実習	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える	実習	B				B	B	B	B			B	B	B	B		B	
		臨床的あるいは科学的問題提起ができる	講義・実習	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		実習実験を実施して結果を得ることができる	実習	B				B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B
		実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる	実習	B				B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B
プロフェッショナリズム	品位、礼儀	他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる	講義・実習	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	患者との関係、職務上の優先性	患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持する必要性を説明できる	実習	C						C										
		個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる	講義・実習	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる	実習	A				A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A
	自己管理	メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる	講義・実習	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		医学生としての健康管理（予防接種を含む）の重要性を説明できる	講義	B											B		B			
	勤労習慣	時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる	講義・実習	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる	講義・実習	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	法規、機関内規、専門職社会内規範	本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる	講義・実習	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	倫理	常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる	講義・実習	A				A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A	A
		情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる	講義・実習	B				B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		B	B
		他人による職務上の不正を認識し、省察やメンターや指導・監督者からの助言を得て倫理的に適切な対応を計画し、説明・遂行できる	講義・実習	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる	講義・実習	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	振返りを通した自己研鑽/生涯学習	自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる	講義・実習	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる	講義・実習	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる	講義・実習	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる	講義・実習	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
知識とその応用	医学知識（基礎）	疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる	講義・実習	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
診療の実践	EBM/臨床推論	E-learning, 文献検索エンジンなどを利用できる	講義・実習	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	医療安全	患者隔離の必要な感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる	講義	B													B			
		針刺し事故、針刺切創等による感染症感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる	講義	C													C			

別表　科目を履修して得られる能力（医学科第3学年）
医学科コンピテンシーより

大領域	小領域	細目	レベル	腫瘍学	法医学	行動科学	衛生学	公衆衛生学	臨床医学導入	循環器	呼吸器	消化器	体液制御・泌尿器	内分泌・代謝	血液・腫瘍	一般外科	神経科学・臨床	骨・関節・脊椎	皮膚・アレルギー・膠原病	感染・臨床
国際人としての基盤	国際感覚/国際的視点	世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	国際言語（英語）の運用力	科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
医学/科学の発展への貢献	科学的探求	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える	B	B																
		臨床的あるいは科学的問題提起ができる	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		実習実験を実施して結果を得ることができる	B	B	B		B	B												
		実習実験により得られた結果の意義を、口頭あるいは書面で明確に説明できる	B	B	B		B	B												
プロフェッショナリズム	品位、礼儀	他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	専門職としての対人関係	患者の、文化、人種、年齢、社会経済的状況、性別、性嗜好、信仰、障害、その他の多様性に配慮した対応を説明できる	C			C														
		文化的信条や慣習が専門職としての対人関係に与えうる影響を説明できる	C			C														
		ラポールについて説明できる	C														C			
	患者との関係、職務上の優先性	患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持する必要性を説明できる	C		C	C	C	C												
		個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる	A	A	A		A	A												
	自己管理	メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		医学生としての健康管理（予防接種を含む）の重要性を説明できる	B					B												
	勤労習慣	時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	法規、機関内規、専門職社会内規範	本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	倫理	常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる	A	A	A		A	A												
		他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる	B	B	B		B	B												
		B :守秘義務と患者プライバシーに関して説明できる A:: 患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる	BA			B		A												
		記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	振返りを通した自己研鑽/生涯学習	自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

別表　科目を履修して得られる能力（医学科第3学年）
医学科コンピテンシーより

大領域	小領域	細目	レベル	腫瘍学	法医学	行動科学	衛生学	公衆衛生学	臨床医学導入	循環器	呼吸器	消化器	体液制御・泌尿器	内分泌・代謝	血液・腫瘍	一般外科	神経科学・臨床	骨・関節・脊椎	皮膚・アレルギー・膠原病	感染・臨床
プロフェッショナリズム	振返りを通した自己研鑽/生涯学習	他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
		ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
コミュニケーション	医療チーム内/間コミュニケーション	書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	患者および家族とのコミュニケーション	患者の様々な背景や文化がどれだけ医者-患者間のコミュニケーションに影響するかを説明できる	B			B														
		重大で繊細な難しいトピック（sexual history、疾患名告知、退院計画議論、ターミナルケアなど）について患者や患者家族と議論する際に、配慮すべき点や重要な点を説明できる	B			B														
		患者中心の医療について説明できる	C			C		C												
知識とその応用	医学知識（基礎）	B: 疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に必要な基礎医学知識を提示できる A: 基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる	BA	B					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	医学知識（臨床）	頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる	C						C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる	B						B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	医療と社会	社会医学の知識を提示できる	B		B	B	B	B												
		B: 世界の保健・医療関連事象の推移と地域分布を説明できる A: 世界の保健・医療課題を、疾病の発生状況、資源、制度、環境の視点から説明できる	BA			BA		BA												
	予防と健康管理・増進	頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる	B					B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		様々な集団や場に特有の健康問題を説明できる	B					B												
診療の実践	EBM/臨床推論	E-learning, 文献検索エンジンなどを利用できる	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
		研究デザインや統計的手法についての知識を提示できる	B					B												
		D: 臨床推論にもとづく診断過程を説明できる C: 主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる	DC						D	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	病歴聴取	患者から基本的情報を収集・統合し、病歴の標準書式にまとめることができる	D						D											
	身体診察	成人の身体診察を、基本的要素ごとに行える	C						C											
		D: 正常所見を説明できる C: 臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる	DC						D	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	医療安全	感染に対する標準予防策（Standard precaution）を説明できる	B																	B
		C: 感染患者隔離の対応に関する法的根拠を説明できる B: 患者隔離の必要な感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる	CB					C			B	B								B
		C: 針刺し事故、針刺切創等による感染症感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる B: 針刺し事故、針刺切創等の予防および遭遇した際の対処を説明できる	CB									C								CB
診療の実践	医療安全	医薬品、医療機器の安全管理体制を説明できる	B			B														
		急性期、慢性期、および長期的ケアを含む医療の向上に向けた、様々な専門分野の協力にもとづくアプローチについて、説明できる	C			C											C	C		

別表　科目を履修して得られる能力（医学科第3学年）
医学科コンピテンシーより

大領域	小領域	細目	レベル	腫瘍学	法医学	行動科学	衛生学	公衆衛生学	臨床医学導入	循環器	呼吸器	消化器	体液制御・泌尿器	内分泌・代謝	血液・腫瘍	一般外科	神経科学・臨床	骨・関節・脊椎	皮膚・アレルギー・膠原病	感染・臨床
様々な制度・資源を考慮した診療	医療・福祉制度の理解と応用	病院、診療所、福祉施設など、様々な診療提供システム・機関の役割を説明できる	C			C														
		医療体制の主な構成要素（患者、多職種にわたる医療供給者、医療機関、保険者、行政、医療産業（製薬会社等）、診療報酬、薬価）について、役割・意義を説明できる	B			B		B												
		医療アクセス、コスト、資源分配など、医療政策の重要な概念とそれらの関係、そして診療への影響を説明できる	B			B		B												
		医療制度や医療提供体制が、医療の質と量へ与える影響（特に異なる背景の患者間の格差、例：地域、年齢、医師の配置）を、説明できる	B			B		B												

別表　科目を履修して得られる能力（医学科第4学年）
医学科コンピテンシーより

大領域	小領域	細目	レベル	生殖・発達	救急・麻酔	自由選択学習	臨床導入実習
国際人としての基盤	国際感覚/国際的視点	A:世界的に注目されている医学/歯学/健康に関する主たるトピックについて精通するよう情報収集する習慣を有し、議論できる B:世界的に注目されている医学／歯学／健康に関する主たるトピックについて、議論できる	BA	B	B	A	
	国際言語（英語）の運用力	A:医学/歯学における最新の情報を入手し、また発信できる英語力を有する B:科学/医学/歯学専門用語/表現の理解/表記/発音ができる	BA	B	B	A	
医学/科学の発展への貢献	科学的探求	医学的発見の基礎となる科学的理論と方法論を説明できる	A	A	A	A	
		基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して研究を実施できる	A			A	
		A:未解決の臨床的あるいは科学的問題を認識し、仮説を立て、それを解決するための方法と資源を指導・監督のもとで見いだすことができる B:臨床的あるいは科学的問題提起ができる	BA	B	B	A	
		臨床や科学の興味ある領域での研究を、指導・監督のもとで実施できる	A			A	
		自由研究で明らかになった新しい知見を、口頭および書面で明確に説明できる	A			A	
プロフェッショナリズム	品位、礼儀	他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる	A	A	A	A	A
		専門職にある者として適切な服装、衛生管理、言葉遣い、態度、行動を説明できる	B				B
		専門職務非遂行時においても専門職種にふさわしい振舞いを説明できる	B				B
	専門職としての対人関係	患者の、文化、人種、年齢、社会経済的状況、性別、性嗜好、信仰、障害、その他の多様性に配慮した対応が行える	B				B
		患者および家族と、共感、敬意、思いやりをもって接することができる	A				A
		医療における他の専門職との交流に際して、尊敬、共感、責任能力、信頼性、誠実さを示すことができる	A				A
		患者や患者家族とのラポール構築のために必要な行動を説明でき、同僚らに提示できる	B				B
プロフェッショナリズム	患者との関係、職務上の優先性	患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）において適切な距離を維持することができる	B				B
		個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる	A	A	A	A	A
		自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる	A			A	A
		臨床実習において、技能、知識、患者情報の欠如を認識し、必要に応じて援助を求めることができる	A				A
	自己管理	メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる	A	A	A	A	A
		医学生としての健康管理（予防接種を含む）の重要性を説明できる	B				B
	勤労習慣	時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる	A	A	A	A	A
		文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる	A	A	A	A	A
プロフェッショナリズム	法規、機関内規、専門職社会内規範	本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる	A	A	A	A	A
	倫理	常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる	A			A	A
		他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる	A	A	A	A	A
		情報やデータ収集におけるエラーを認識し、学習グループのメンバーや指導・監督者に報告できる	B			B	
		他人による職務上の不正を認識し、省察やメンターや指導・監督者からの助言を得て倫理的に適切な対応を計画し、説明・遂行できる	A			A	
		守秘義務と患者プライバシーに関して説明できる	B				
		模擬患者から、インフォームドコンセントを取得することができる	B				B
		記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる	A	A	A	A	A
		企業とは倫理的に適切な関係を保つことができる	A			A	
	振返りを通した自己研鑽/生涯学習	自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる	A	A	A	A	A
		自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる	A	A	A	A	A
		他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる	A	A	A	A	A
		ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる	A	A	A	A	A
コミュニケーション	医療チーム内/間コミュニケーション	書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる	B	B	B		B
		患者情報を系統的に、正確に、かつ論理的に提示することができる	C				C

別表　科目を履修して得られる能力（医学科第4学年）
医学科コンピテンシーより

大領域	小領域	細目	レベル	生殖・発達	救急・麻酔	自由選択学習	臨床導入実習
コミュニケーション	医療チーム内/間コミュニケーション	診療録、指示書、処方箋などの書類を、正確で読みやすく、期限に遅れることなく作成することができる）	B				B
	患者および家族とのコミュニケーション	患者や患者家族と、誠実で、常に患者/患者家族をサポートする姿勢を保ちながら、コミュニケーションをとることができる	A				A
		重大で繊細な難しいトピック（sexual history、疾患名告知、退院計画議論、ターミナルケアなど）について患者や患者家族と議論する際に、配慮すべき点や重要な点を説明できる	B				B
		患者の病いの捉え方や、患者がケアにおいて最も重要だと考える案件を、患者から会話において聞き出すために効果的な技能を提示できる	B				B
知識とその応用	医学知識（基礎）	基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる	A	A	A	(A)	A
	医学知識（臨床）	頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後を説明できる	B	B	B		B
		B:頻度の高い症候／問題の原因評価において、評価法についての知識（適応／合併症／限界）を応用できる C:症候／問題の原因評価において用いられる評価法についての知識（適応／合併症／限界）を提示できる	CB	C	C		B
		頻度の高い疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を提示できる	B	B	B		B
	医療と社会	社会医学の知識を提示できる	B				B
	予防と健康管理・増進	頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を提示できる	B	B	B		B
		様々な集団や場に特有の健康問題を説明できる	B				B
	歯科医学関連知識	診療上必要な歯科医学の知識を提示できる	B				B
		全身疾患と口腔疾患の関連を説明できる	B				B
診療の実践	EBM/臨床推論	情報技術を利用し、関連する情報源/エビデンスを発見できる	B				B
		臨床上の問題を明確化し、解決のために最適な情報源を選定できる	A				A
		臨床研究の吟味において、研究デザインや統計的手法についての知識を応用できる	A				A
		適切な用語を用いて、医学的介入の利点と欠点を説明できる	A				A
		仮想症例の臨床判断に際し、関連するエビデンスの質を判断できる	B				B
		診療ガイドラインにアクセスし、仮想症例の検討に活用できる	B				B
		適切な用語を用いて、患者の疾患可能性にもとづく診断的検査の意義を検討できる	A				A
		B:仮想症例の診断的評価に際し、臨床推論を行い、得られた情報から適切で漏れのない鑑別疾患を挙げられ、適切な診断的検査法を選定でき、適切に検査所見を解釈でき、適切な臨床診断に到達することができる C:主要な症候をきたす病態/疾患を列挙できる	CB	C	C		CB
	病歴聴取	A:臨床実習の学習項目に挙げられる特定の状況（例、急性疼痛、高齢、小児、術前など）に応じた病歴を聴取できる B:病歴聴取において、必要に応じて、患者/家族以外の情報源（プライマリケア提供医や、患者の診療に携わる他の医師・ケア提供者）も利用できる C:病歴を網羅的に、系統立てて聴取し、標準書式にまとめることができる	CBA				CBA
		救急診療やコンサルテーション等に際して、臨床推論にもとづき、聴取すべき病歴要素を選定/調整し、的を絞った病歴聴取ができる	A				A
診療の実践	身体診察	B:身体診察を網羅的に、系統立てて、適切な順序で行える C:成人の身体診察を、基本的要素ごとに行える	CB				CB
		高齢者の機能的評価を行える	A				A
		小児の成長／発達の評価を行える	A	A			A
		臨床推論にもとづき、実施すべき身体診察要素を選定し、行える	B				B
		B:臨床実習の学習項目に含まれる異常所見を認識し、口頭で説明し、記録できる C:臨床実習の学習項目に含まれる異常所見と、その診断的意義を説明できる	CB	C	C		B
	臨床手技	B:コアカリキュラムの学習項目としてあげられた臨床手技を呈示できる（シミュレータ/模擬患者などで） C:コアカリキュラムの学習項目としてあげられた臨床手技の方法/適応/合併症を説明できる	CB				CB
	診療録記載	初診時診療録/入院時要約/週間要約/退院時要約を、適切なフォーマットに沿って、SOAP形式で、記載できる	B				B
		日々の診療録を、SOAP形式で記載できる	B				B
		再来受診の際の診療録を、SOAP形式で記載できる	B				B
	患者管理	様々なセッティングにおける診療の引き継ぎに際して、伝えるべき情報とその形を説明できる	B				B
診療の実践	医療安全	感染に対する標準予防策（Standard precaution）にしたがい、清潔操作を行うことができる	A				A
		患者隔離の必要な感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる	B	B	B		B

別表　科目を履修して得られる能力（医学科第4学年）
医学科コンピテンシーより

大領域	小領域	細目	レベル	生殖・発達	救急・麻酔	自由選択学習	臨床導入実習
診療の実践	医療安全	B:針刺し事故、針刺切創等の予防および遭遇した際の対処を説明できる C:針刺し事故、針刺切創等による感染症感染症につき、感染経路や症候、予後、予防・治療を説明できる	CB		C		B
		A:医療機関における医療安全管理体制の在り方を説明できる B:医薬品、医療機器の安全管理体制を説明できる	BA				BA
様々な制度・資源を考慮した診療	医療機関内の制度・資源の理解と活用	医療機関内インフラ（医療情報、医学情報、様々な診療部門、運営/管理業務）を説明できる	B				B
	医療・福祉制度の理解と応用	急性期、慢性期、および長期的ケアを含む医療の向上に向けた、様々な専門分野の協力にもとづくアプローチについて、説明できる	C	C	C		
		仮想症例検討において、病院、診療所、福祉施設など、様々な診療提供システム・機関を活用できる	B				B
		医療体制の主な構成要素の役割・意義を理解・考慮した診療を、指導/監督のもとで実践できる	A			（A）	
		医療保険、コスト、医療の質、そして医療アクセスを考慮した診療を、指導/監督のもとで実践できる	A			（A）	
		費用対効果研究、比較効果研究に関するエビデンスの批判的吟味ができ、診療への影響を説明できる	S			（S）	

別表　科目を履修して得られる能力（医学科第5･6学年）
医学科コンピテンシーより

大領域	小領域	細目	レベル	（医歯融）包括医療統合教育	臨床実習
国際人としての基盤	国際感覚/国際的視点	世界的に注目されている医学/歯学/健康に関する主たるトピックについて精通するよう情報収集する習慣を有し、議論できる	A		A
	国際言語（英語）の運用力	医学/歯学における最新の情報を入手し、また発信できる英語力を有する	A		A
医学/科学の発展への貢献		基礎的および臨床的研究の倫理的事項に配慮して実習を行える	B		B
プロフェッショナリズム	品位、礼儀	他者の貢献、時間、価値感、人格を尊重し、常に敬意を払って接することができる	A	A	A
		B:専門職にある者として適切な服装、衛生管理、言葉遣い、態度、行動を説明できる A:専門職にある者として適切な服装、衛生管理、言葉遣い、態度、行動をとることができる	BA	B	A
		B:専門職務非遂行時においても専門職種にふさわしい振舞いを説明できる A:専門職務非遂行時においても、専門職種にふさわしい振舞いができる	BA	B	A
	専門職としての対人関係	B:患者の、文化、人種、年齢、社会経済的状況、性別、性嗜好、信仰、障害、その他の多様性に配慮した対応が行える A:患者側要素に配慮した最適なアプローチにて、常に良好な医師・患者関係を築くことができる	BA	B	A
			BA	B	A
		患者および家族と、共感、敬意、思いやりをもって接することができる	A	A	A
		医療における他の専門職との交流に際して、尊敬、共感、責任能力、信頼性、誠実さを示すことができる	A	A	A
		診療において、患者や患者家族とのラポール構築のために必要な行動をとることができる	A		A
	患者との関係、職務上の優先性	患者との関係（情報漏洩、親密性、金品授受など）における適切な距離を維持することが困難な場合あるいは維持できなかった場合に、それを認識でき、相談し、解決策や予防策を立てることができる	A		A
		個人の生活における責務と医学科での学習及び社会的な責務について、適切にバランスを取ることができる	A	A	A
		自立と監督・指導の必要性との適切なバランスを常に保つことができる	A	A	A
		臨床実習において、技能、知識、患者情報の欠如を認識し、必要に応じて援助を求めることができる	A		A
	自己管理	メンタルストレスに直面した際、それを認識し、適切な解消処置をとれる	A	A	A
		医療従事者の健康管理（予防接種を含む）を実践できる	A		A
	勤労習慣	時間厳守、信頼性、適切な準備、率先性、遂行能力を示すことができる	A	A	A
		文書課題を、正確で判読しうる質にて作成し、規定期限内に提出できる	A	A	A
	法規、機関内規、専門職社会内規範	本学を含めた当該機関内規、法律、専門職社会内規範を遵守できる	A	A	A
	倫理	常に、誠実さ、正直さ、確実さをもって行動できる	A		A
		他者への良識を逸する振舞い（無礼、短気など）を認識し、助言を求め、今後起こさぬよう振舞いを修正することができる	A	A	A
		医療過誤、患者情報収集におけるエラーや、データの誤った説明などを、指導・監督者に報告できる	A	A	A
		他人による職務上の不正を認識し、省察やメンターや指導・監督者からの助言を得て倫理的に適切な対応を計画し、説明・遂行できる	A	A	A
		B:守秘義務と患者プライバシーに関して説明できる A:患者情報の守秘義務を守り、患者のプライバシーを尊重できる	BA	B	A
		C:インフォームドコンセントの重要性およびその過程を説明できる A:臨床実習において、適切なインフォームドコンセントの取得に関与することができる	CA	C	A
		記述、プレゼンテーション、論文、および研究情報などの利用において、著作権を尊重し、それに沿って行動できる	A	A	A
		B:利益相反および回避するための行動を説明できる A:利益相反が生じる可能性を認識し、適切に対処できる	BA	B	A
		B:企業との関係における倫理的な側面につき説明できる A:企業とは倫理的に適切な関係を保つことができる	BA	B	A
	振返りを通した自己研鑽/生涯学習	自身の知識・能力・振舞いを批判的に省察し、長所と課題点を同定し、改善の為の学習目標を設定し、それを達成するのに適した学習活動に取り組むことができる	A	A	A
		自身に対するフィードバックにもとづき省察し自己改善を実現できる	A	A	A
		他人に建設的なフィードバックを適切な形で提示できる	A	A	A
		ポートフォリオを活用して、課題設定を行い、自己学習・自己研鑽できる	A	A	A
コミュニケーション	医療チーム内/間コミュニケーション	B:書面にて、患者に関する臨床情報を統合し要約することができる A:口頭および書面にて、患者に関する全ての臨床情報を統合し、わかりやすく要約することができる	BA	B	A

別表　科目を履修して得られる能力（医学科第5･6学年）
医学科コンピテンシーより

大領域	小領域	細目	レベル	（医歯融）包括医療統合教育	臨床実習
コミュニケーション	医療チーム内/間コミュニケーション	B:様々な状況（回診か、症例検討会か）（網羅的なプレゼンテーションが求められているのか、的を絞ったプレゼンテーションか）に即した形式で、患者情報を系統的に、正確に、かつ論理的に提示することができる A:様々な状況において、問題解決のための適切なアプローチ法を用いて、患者情報を系統的に、正確に、かつ論理的に提示でき、関連する情報にもとづきアセスメント・プランを考察し提示できる	BA		BA
		診療録、指示書、処方箋などの書類を、正確で読みやすく、期限に遅れることなく作成することができる）	A		A
		B:多学科チームのすべてのメンバーと、敬意を払って効果的な議論ができる A:多職種チームのすべてのメンバーと、敬意を払って効果的な議論ができる	BA	B	A
		B:外来/病棟勤務終了時に、完了したもの、中途のものを含めたすべての臨床情報と業務について、診療チームに効果的に報告することができる A:診療の引き継ぎ（ローテイション終了時、転科、転院等）に際して、引き継ぐ診療チーム・診療提供者に、臨床情報を包括的、効果的かつ正確に提供することができる	BA		BA
	患者および家族とのコミュニケーション	患者や患者家族と、誠実で、常に患者/患者家族をサポートする姿勢を保ちながら、コミュニケーションをとることができる	A		A
		B:重大で繊細な難しいトピック（sexual history、疾患名告知、退院計画議論、ターミナルケアなど）について患者や患者家族と議論する際に、配慮すべき点や重要な点を説明できる A:重大で繊細な難しいトピック（sexual history、疾患名告知、退院計画議論、ターミナルケアなど）についての患者や患者家族との議論に、診療チームの一員として参加する	BA		BA
		監督・指導のもとに、患者や患者家族に提示すべき臨床所見/情報を列挙・整理し、診療計画を作成し、指導教員に説明することができる	A		A
		患者の病いの捉え方や、患者がケアにおいて最も重要だと考える案件を理解し対処できる	A		A
知識とその応用	医学知識（基礎）	基礎医学の知識を疾患の病因・病態・臨床徴候などの理解に応用できる	A	A	A
	医学知識（臨床）	頻度の高い疾患について、疫学/病因/病理/病態/症候/予後の知識を診療に応用できる	A	A	A
		様々な症候／問題の原因評価において、適切な評価法を選定し、所見を適切に解釈できる	A	A	A
		様々な疾患に対する治療法（薬物療法、非薬物療法の双方を含む）に関する知識を診療に応用できる	A	A	A
	医療と社会	社会医学の知識を、医療・保健活動に応用できる	A	A	A
		世界の保健・医療課題を、疾病の発生状況、資源、制度、環境の視点から説明できる	A		A
	予防と健康管理・増進	頻度の高い疾病についての予防戦略についての知識を診療に応用できる	A	A	A
		住民の健康状態を把握し、その向上及び増進のために必要な医療および保健指導を説明できる	A	A	A
	歯科医学関連知識	歯科医学的側面を考慮した診療ができる	A	A	A
		全身疾患と口腔疾患の関連を考慮した診療ができる	A	A	A
診療の実践	EBM/臨床推論	臨床において、情報技術を利用し、適切な情報源/エビデンスを活用できる	A		A
		臨床上の問題を明確化し、解決のために最適な情報源を選定できる	A		A
		臨床研究の吟味において、研究デザインや統計的手法についての知識を応用できる	A		A
		適切な用語を用いて、医学的介入の利点と欠点を説明できる	A	A	A
		監督・指導のもとで、臨床判断に際し、関連するエビデンスの質を判断し、個々の患者への適用可能性を判断できる	A	A	A
		診療ガイドラインにアクセスし、診療に活用できる	A	A	A
		適切な用語を用いて、患者の疾患可能性にもとづく診断的検査の意義を検討できる	A	A	A
		B:仮想症例の診断的評価に際し、臨床推論を行い、得られた情報から適切で漏れのない鑑別疾患を挙げられ、適切な診断的検査法を選定でき、適切に検査所見を解釈でき、適切な臨床診断に到達することができる A:実際の症例の診断的評価に際し、臨床推論を行い、得られた情報から適切で漏れのない鑑別疾患を挙げられ、適切な診断的検査法を選定でき、適切に検査所見を解釈でき、適切な臨床診断に到達することができる	BA	B	A
	病歴聴取	臨床実習の学習項目に挙げられる特定の状況（例、急性疼痛、高齢、小児、術前など）に応じた病歴を聴取できる	A		A
		救急診療やコンサルテーション等に際して、臨床推論にもとづき、聴取すべき病歴要素を選定/調整し、的を絞った病歴聴取ができる	A		A
	身体診察	身体診察を網羅的に、系統立てて、適切な順序で滑らかに効率よく行える	A		A
		高齢者の機能的評価を行える	A	A	A

別表　科目を履修して得られる能力（医学科第5･6学年）
医学科コンピテンシーより

大領域	小領域	細目	レベル	（医歯融）包括医療統合教育	臨床実習
診療の実践	身体診察	小児の成長／発達の評価を行える	A		A
		状況に応じた、的を絞った身体診察を、効率よく行える	A		A
		診察において異常所見を認識・説明・記録でき、必要な病歴・診察を追加し、適切な鑑別疾患を列挙することができる	A	A	A
	臨床手技	コアカリキュラムの学習項目としてあげられた臨床手技を実施できる	A		A
	診療録記載	初診時診療録/入院時要約/週間要約/退院時要約を、適切なフォーマットに沿って、適切なプロブレムリスト構築のもと、臨床推論をSOAP形式で反映させ、正確に記載できる	A	A	A
		日々の診療録を、適切なフォーマットに沿って、日々の変化、適切な優先順位に配列したプロブレムリスト、そして臨床推論をSOAP形式で反映させ、正確に記載できる	A	A	A
		再来受診の際の診療録を、適切なフォーマットに沿って、前回受診時からの変化、適切な優先順位に配列したプロブレムリスト、そして臨床推論をSOAP形式で反映させ、正確に簡潔に記載できる	A	A	A
	患者管理	監督・指導のもとで、急性・慢性疾患を患う患者の、外来・病棟診療での管理ができる	A		A
		安全で質の高い医療の提供の為に、状況に応じて指導医による監督・指導の必要性を適切に判断でき、求めることができる	A		A
		監督・指導のもとで、退院計画や患者教育を含めた疾患管理・予防計画の策定ができる	A		A
		診療の引き継ぎに際して、情報を効果的に伝えることができる	A	A	A
	医療安全	感染に対する標準予防策（Standard precaution）にしたがい、清潔操作を行うことができる	A		A
		感染患者隔離の必要な状況、および対処方法を説明できる	A		A
		針刺し事故、針刺切創等を予防でき、かつ遭遇した際に適切に対処できる	A		A
		医療機関における医療安全管理体制の在り方を説明できる	A	A	A
様々な制度・資源を考慮した診療	医療機関内の制度・資源の理解と活用	医療機関内インフラ（医療情報、医学情報、様々な診療部門、運営/管理業務）を活用できる	A		A
	医療・福祉制度の理解と応用	B:多学科チームでの仮想症例を通したチーム医療学習の場で、多職種よりなるチーム医療を成立させる医療・福祉システムを活用できる。 A:多職種よりなるチーム医療を成立させる医療・福祉制度を、指導/監督のもと、活用できる	BA	B	A
		B:臨床実習において、指導/監督のもとで、病院、診療所、福祉施設など、様々な診療提供システム・機関を活用できる A:仮想症例検討において、病院、診療所、福祉施設など、様々な診療提供システム・機関を活用できる	BA	B	A
		様々な情報源（かかりつけ医、家族、地域の福祉職員や、入院および外来診療録など）から関連する情報を効果的に取得し、診療に活用することができる	A	A	A
		医療体制の主な構成要素の役割・意義を理解・考慮した診療を、指導/監督のもとで実践できる	A	A	A
		医療保険、コスト、医療の質、そして医療アクセスを考慮した診療を、指導/監督のもとで実践できる	A	A	A
		A:医療政策の有効性が吟味でき、診療への影響を説明できる S:費用対効果研究、比較効果研究に関するエビデンスの批判的吟味ができ、診療への影響を説明できる	(S)A	(S)	A

令和3年度

医学部医学科

学生周知事項

学 生 周 知 事 項

１．連絡・通知

すべての告示、通知、連絡（試験関係、休講、講義室変更、奨学金関係、健康診断、授業料の納付、呼び出し等）は、Webclass（電子掲示板）により行います。

新たに掲示があった場合はメーリングリストで周知するので、１日に１回はメールを確認するよう心がけ、見落として不利益を被らないよう十分注意してください。

２．電話等による学生の呼び出し

電話等による学生の呼び出しは、緊急かつ重大な場合以外は行わないので、各関係者に説明しておいてください。

３．学生証

学生証は、本学の学生であることを証明するものです。

入学時に交付したものを６年間使用しますので、紛失や破損等しないよう大切に取り扱ってください。

なお、学生証は、定期試験受験時や通学定期券の購入時に提示を求められたら速やかに提示できるよう、常に携帯してください。

（１）再交付手続

学生証を紛失または破損した場合は、学務企画課（1 号館西 1 階）に申し出て、再交付の手続きをとってください。再交付には費用を徴収し、再発行までに約 1 ヶ月近くかかりますので注意してください。

（２）返却

卒業、退学または除籍となった場合は、直ちに学生証を学務企画課へ返却してください。なお、返却できない場合は、再交付時と同様に実費を徴収します。

４．証明書等

証明書等は、医学部医学教務掛にて発行するものと、自動発行機にて発行するものがあります。

（１）医学教務係（受付時間　８：３０～１７：１５）

次に掲げるものは、医学教務係で発行しますので証明書交付願を提出してください。（交付は④を除き原則として交付願を受理した日の明後日となります。）

①成績証明書

②卒業見込証明書（第６学年在籍者のみ。）

③調査書

④英文の在学証明書（交付に１週間程度要します。）

⑤通学証明書（交通機関から請求された場合に限る。）

鉄道やバスの通学定期券を購入する場合は、住居の最寄り駅または大学の最寄り駅にて学生証を提示し、直接購入してください。

（２）自動発行機（利用時間　８：３０～２１：００）

在学証明書は、学生談話室（５号館４階）に設置されている「自動発行機」にて発行します。（問い合わせ先）学務企画課企画調査係（０３－５８０３－５０７４）

５．学生旅客運賃割引証（学割証）

（１）学生が課外活動や帰省などでJR線を利用する場合、乗車区間が片道１００ｋｍを超えるときに旅客運賃の割引（２割）受けることができるものです。

この制度は、修学上の経済的負担を軽減し、学校教育の振興に寄与することを目的とするものなので、計画的に使用すること。（年間使用限度は１人１０枚、１回につき２枚までです。）

（２）次に掲げる行為があったときは、普通運賃の２倍の追徴金を徴収されるばかりでなく、本学の全学生に対する学割証の発行が停止されることがありますので、乱用または不正使用のないよう注意してください。

①他人名義の学割証を使って乗車券を購入したとき。

②名義人が乗車券を購入し、それを他人に使用させたとき。

③使用有効期間を経過したものを使用したとき。

（３）学割証は、学生談話室（５号館４階）に設置されている「自動発行機」にて発行します。（利用時間　８：３０～２１：００）

（問い合わせ先）学生支援事務室学生支援総括係（０３－５８０３－５０７７）

６．氏名・住所等の変更

本人または正副保証人の氏名または住所等（電話番号を含む。）に変更が生じた場合は、速やかに医学教務掛へ申し出て所定の手続きをとってください。

この手続きを怠った場合、大学から本人または保証人へ緊急に連絡する必要が生じても、連絡が取れなくなる恐れがあるので注意してください。

７．欠席、休学、復学、退学

（１）授業の欠席

病気または家庭の事情等で授業を欠席する（した）場合は、欠席届を医学教務係へ提出してください。（病気の場合は、必ず医師の診断書を添付してください。）

（２）休学

病気その他の事由により、引き続き３ヶ月以上休学する場合は、休学願（保証人連署）を医学教務係へ提出し、学長の許可を受けてください。（病気の場合は、必ず医師の診断書を添付してください。）

なお、休学するにあたっては、事前に担任教員等と面談し、休学事由および休学によって生じる修学上の諸問題について十分相談してください。

また、休学を許可される期間は、通算して２年以内です。

（特別の事情があるときは、更に１年以内の休学が許可されることがあります。）

（３）復学

休学している学生が、休学許可期間の途中または満了時に復学を希望する場合は、復学願（保証人連署）を医学教務掛へ提出し、学長の許可を受けてください。（病気を理由に休学した場合は、復学可能である旨の医師の診断書を添付してください。）

疾病のため休学中の者が復学しようとするときは、保健管理センターを受診しなければなりません。

（４）退学

病気その他の事由により、学業を継続することが困難となり、退学しようとする場合は、退学願（保証人連署）を医学教務係へ提出し、学長の許可を受けてください。なお、退学するにあたっては、事前に担任教員等と面談し、退学事由等について十分相談してください。

８．ロッカーの貸与

各人にロッカーを貸与します。（1 年生は湯島キャンパスでの貸与はありません）
ロッカーでの盗難が多発していますので、貴重品等の管理は厳重にしてください。
また、各人の責による破損等については、各人の負担により原状に復してください。

９．授業中（大学行事、課外授業を含む。）の事故等

入学時に加入した「学校教育災害傷害保険」（学研災）および「学生賠償責任保険」の対象となります。（詳細は「学生生活の手引き」を参照してください。）

なお、針刺し事故（Ｂ型・Ｃ型肝炎）が起こった場合は、医学教務係（０３－５８０３－５１２０）へ連絡のうえ指示を受けた後、事故報告書を提出してください。

他人に対する針刺し事故については、上記の「学生賠償責任保険」保険の対象となります。

１０．遺失物および拾得物

学内での遺失物に関する問い合わせまたは拾得物の届け出は、下記のとおりです。

（１）講義室、実習室、ロッカー室・・・・・医学部医学教務係

（０３－５８０３－５１２０）

（２）上記（１）以外・・・・・・・・・・・・医学部総務課

（０３－５８０３－５０９６）

１１．その他

（１）クラブ、サークル等宛の郵便物等は、学生支援課の窓口で保管していますので、責任者は適宜確認してください。

なお、個人宛の郵便物等は、大学に配達されることがないようお願いします。

（２）事務の窓口

教務事務・・・・・・・医学部医学教務係

（３号館６階・０３－５８０３－５１２０）

授業料の納入・・・・・財務部資金課収入管理係

（１号館西３階・０３－５８０３－５０４８）

奨学金・授業料免除・・学生支援事務室学生支援総括係

（1号館西１階・０３－５８０３－５０７７）

台風等の自然災害や交通機関運休による休講措置（湯島地区）

台風等の自然災害や交通機関運休に伴う湯島地区で行う授業、試験の休講措置等について

台風等の自然災害や交通機関運休に伴う授業の休講、試験の延長を決定した場合は、下記により本学のホームページ「学部・大学院」ニュース欄に掲載します。

〇台風などで首都圏に直接災害が予想される場合

・午前の授業を休講、午前の試験を延期とする場合は、午前６時３０分までに公示する。
・午後の授業を休講、午後の試験を延期とする場合は、午前１０時までに公示する。
・夜間（午後６時以降）の授業を休講、夜間（午後６時以降）の試験を延期とする場合は、午後４時までに公示する。

〇首都圏における交通機関(JR 及び大手私鉄・地下鉄など）が全面的に運転を休止している場合

・午前の授業を休講、午前の試験を延期とする場合は、午前６時３０分までに公示する。
・午後の授業を休講、午後の試験を延期とする場合は、午前１０時までに公示する。
・夜間（午後６時以降）の授業を休講、夜間（午後６時以降）の試験を延期とする場合は、午後４時までに公示する。

URL
http://www.tmd.ac.jp/faculties/index.html

諸 様 式

１ 証明書交付願 （自動発行機にて発行しているものを除く。）
証明書は，原則として請求日の翌日の午後以降発行する。（英文によるものを除く。）

２ 住所・本籍地変更届
変更したことを証明する書類が必要です。（運転免許証、戸籍抄本）

３ 改姓届（戸籍抄本添付）

４ 保証人変更届

５ 学生証紛失届・再交付願

６ 紛失届
講義室，実習室，ロッカー室内での紛失物に関する届出

７ 授業欠席届（病気の場合は「診断書」，忌引きの場合は「会葬状」添付）
病気その他特別な事情により授業を欠席する場合に提出。

８ 追試験申請書（未提出者は，権利を喪失するので必ず提出すること。）
病気，他やむを得ない理由により定期試験を欠席した者は，原則当該定期試験終了後５日以内に医学教務係に提出

９ 休学願
縦断チュートリアル担当教員又は教育委員の面談後，所定の欄に押印を受けてから提出

１０ 休学期間延長願
縦断チュートリアル担当教員又は教育委員の面談後，所定の欄に押印を受けてから提出

１１ 復学願
縦断チュートリアル担当教員又は教育委員の面談後，所定の欄に押印を受けてから提出

１２ 退学願
教育委員の面談後，所定の欄に押印を受けてから提出

医学部長	事務部長	次　　長	課　　長	課長補佐	掛　　長	掛　　員
専	専	専				

証　明　書　交　付　願

平成　　年　　月　　日

医　学　部　長　　殿

□　医学部医学科　第　　学年
□　医学部保健衛生学科　第　　学年
（　　学専攻）
□　医学部医学科専攻生（　　講座）
□　医学部保健衛生学科専攻生
（　　学専攻）

学籍番号 □□□□□□□□

氏　　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
（Name）

生年月日　昭和・平成　　年　　月　　日生
（Date of Birth）

下記により証明書（和文・英文）の交付をお願いいたします。
（If you need English writing certificate, please feel free to ask the Educational Affairs Section.）

記

証明書の種類	枚　数	※証明書番号	請求理由及び提出先
１．**成績証明書**			（請求理由）
２．**卒業見込証明書** （M6・N4・MT4のみ発行）			
３．**在学証明書** （英文及び専攻生のみ）			（提出先）
４．**在学期間証明** （専攻生のみ）			
５．**終了証明書** （専攻生のみ）			
６．			
７．			（備考）

注）１．「※証明書番号」欄は記入しないこと。
２．**英文証明書を依頼する場合は，氏名欄にローマ字表記を合わせて記入すること。**

医学部長	事務部長	次　　長	課　　長	課長補佐	掛　　長	掛　　員
専	専	専				

住 所 ・ 本 籍 地 変 更 届

平成　　年　　月　　日

東京医科歯科大学医学部長　　殿

□　医学部医学科　第　　学年
□　医学部保健衛生学科　第　　学年
（　　学専攻）
□　医学部医学科専攻生（　　講座）
□　医学部保健衛生学科専攻生
（　　学専攻）

学籍番号 □□□□□□□□

氏　　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

このたび，下記のとおり変更しましたのでお届けいたします。

記

変　更　者	□本　人　　□保　証　人
□ 住　　所	〒 □□□－□□□□　　TEL. ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
□ 本 籍 地	

注）変更該当個所の□をチェックしてください。

教務ｼｽﾃﾑ	債権変更	学 籍 簿	台　　帳	名　　簿

医学部長	事務部長	次　　長	課　　長	課長補佐	掛　　長	掛　　員
専	専	専				

改　　姓　　届

平成　　年　　月　　日

東京医科歯科大学医学部長　　殿

☐　医学部医学科　第　　学年

☐　医学部保健衛生学科　第　　学年
（　　学専攻）

☐　医学部医学科専攻生（　　講座）

☐　医学部保健衛生学科専攻生
（　　学専攻）

学籍番号 ☐☐☐☐☐☐☐☐

氏　　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

このたび，下記のとおり改姓しましたのでお届けいたします。

記

(ﾌﾘｶﾞﾅ) 旧　　姓		(ﾌﾘｶﾞﾅ) 新　　姓	
（改姓理由）			

注）戸籍抄本又は謄本を添付すること。

教務ｼｽﾃﾑ	債権変更	学 籍 簿	台　　帳	名　　簿

医学部長	事務部長	次　　長	課　　長	課長補佐	掛　　長	掛　　員
専	専	専				

保　証　人　変　更　届

平成　　年　　月　　日

東京医科歯科大学医学部長　　殿

□　医学部医学科　第　　学年

□　医学部保健衛生学科　第　　学年
（　　学専攻）

□　医学部医学科専攻生（　　講座）

□　医学部保健衛生学科専攻生
（　　学専攻）

学籍番号 □□□□□□□□

氏　　名　　印

このたび，下記のとおり保証人（正・副）を変更しましたのでお届けいたします。

記

(ﾌﾘｶﾞﾅ) 氏　　名	印 年　　月　　日生	学生との関係	
		職　　業	
		本　籍　地	
住　　所	〒 □□□－□□□□　TEL.		

注）氏名欄に押印してください。

債権変更	学　籍　簿

平成　　年　　月　　日

保証人（住所）変更届出

経理責任者
国立大学法人　東京医科歯科大学財務施設部長　殿

平成＿＿＿年度入学　第＿＿＿学年

学　　部　　学　科
研　究　科
附属学校名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　専攻名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

学籍番号　第＿＿＿＿＿＿＿＿号

氏　　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

□連帯保証人（父母等）住所に変更がありましたのでお届けします。

変更前	

変更後	〒　　－ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ TEL ＿＿＿（　　）＿＿＿

□連帯保証人を変更しましたのでお届けします。

変更前	

変更後	上記の者の授業料債務について本人と連帯して、履行の責を負うことを保証します。 連帯保証人 フリガナ 氏　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印 （学生との関係：　　） 住　所　〒　　－ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ TEL ＿＿＿（　　）＿＿＿

（該当する項目の□に、∨してください。）

医学部長	事務部長	次　　長	課　　長	課長補佐	掛　　長	掛　　員
専	専	専				

学 生 証 紛 失 届 ・ 再 交 付 願

平成　　年　　月　　日

東京医科歯科大学　長

□　医学部医学科　第　　学年
□　医学部保健衛生学科　第　　学年
（　　学専攻）
□　医学部医学科専攻生（　　講座）
□　医学部保健衛生学科専攻生
（　　学専攻）

学籍番号 □□□□□□□□

氏　　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

生年月日　昭和・平成　　年　　月　　日生

下記のとおり，学生証を紛失いたしましたので再交付方よろしくお願いいたします。
今後は，取り扱いに十分注意いたします。
なお，紛失した学生証を発見したときは，直ちに返納いたします。

記

１．日　　時　：　平成　　年　　月　　日　　時　　分頃

２．場　　所　：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

３．紛失したときの状況（具体的に記入すること。）

※　過去の学生証発行状況（事務記入欄）
再交付１回目　：　平成　　年　　月　　日
再交付２回目　：　平成　　年　　月　　日
再交付３回目　：　平成　　年　　月　　日

注）専攻生は，写真（３×４cm）１枚を添付すること。

医学部長	事務部長	次　　長	課　　長	課長補佐	掛　　長	掛　　員
専	専	専				

紛　　失　　届

平成　　年　　月　　日

医　学　部　長　　殿

□　医学部医学科　第　　学年

□　医学部保健衛生学科　第　　学年
(　　学専攻)

学籍番号 □□□□□□□□

氏　　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

下記のとおり，紛失しましたのでお届けいたします。

記

1．紛 失 日 時　：　平成　　年　　月　　日　　時　　分頃

2．紛 失 場 所　：

3．紛　失　物　：

4．連　絡　先

医学部長	事務部長	次　　長	課　　長	課長補佐	掛　　長	掛　　員
専	専	専				

授　業　欠　席　届

平成　　年　　月　　日

医　学　部　長　　殿

□　医学部医学科　第　　学年

□　医学部保健衛生学科　第　　学年
（　　学専攻）

学籍番号 □□□□□□□□

氏　　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

下記のとおり，授業を　欠席します／欠席しました　のでお届けいたします。

記

１．欠席期間　　自　平成　　年　　月　　日

至　平成　　年　　月　　日

２．欠席理由（病気による場合は，医師の診断書を添付すること。）

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

医学部長	事務部長	次　　長	課　　長	課長補佐	掛　　長	掛　　員
専	専	専				

追　試　験　申　請　書

平成　　年　　月　　日

医　学　部　長　　殿

□　医学部医学科　第　　学年

□　医学部保健衛生学科　第　　学年
（　　学専攻）

学籍番号 □□□□□□□□

氏　　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

下記のとおり定期試験を欠席しましたので，追試験を施行してくださいますようお願いいたします。

記

１．試験科目名　：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（教官名：　　）

平成　　年　　月　　日施行

２．欠 席 理 由（病気による場合は，医師の診断書を添付すること。）

休　　学　　願

平成　　年　　月　　日

教授認印

東京医科歯科大学長　　殿

医学部　　科　第　　学年
（　　学専攻）

学籍番号 □□□□□□□□

（ﾌﾘｶﾞﾅ）
本 人 氏 名　　印

保証人氏 名　　印

下記のとおり休学したいので，ご許可くださいますようお願いいたします。

記

1．休学理由　□病気・怪我　□経済的理由　□出産・育児・介護　□その他（　　）

2．休学期間　　自　平成　　年　　月　　日
　　至　平成　　年　　月　　日　　（　　ヶ月）

3．休学中の連絡先

本　　人	〒 □□□－□□□□　TEL.
保 証 人	〒 □□□－□□□□　TEL.

注）1．休学理由は，できるだけ具体的に記入してください。
　　2．休学理由が，病気を理由とする場合は，医師の診断書を添付してください。

財務管理課収入管理掛照合欄	
前期授業料	後期授業料

休 学 期 間 延 長 願

平成　　年　　月　　日

教授認印

東京医科歯科大学長　　殿

医学部　　科　第　　学年
（　　学専攻）

学籍番号 □□□□□□□□

（ﾌﾘｶﾞﾅ）
本 人 氏 名　　印

保証人氏 名　　印

下記のとおり休学期間を延長したいので，ご許可くださいますようお願いいたします。

記

1．休学期間延長理由

2．休学延長期間

平成　　年　　月　　日 ～ 平成　　年　　月　　日までのところ
平成　　年　　月　　日 ～ 平成　　年　　月　　日まで延長（　　ヶ月）

3．休学中の連絡先

本　　人	〒 □□□－□□□□　TEL.
保 証 人	〒 □□□－□□□□　TEL.

注）1．休学理由は，できるだけ具体的に記入してください。
2．休学理由が，病気を理由とする場合は，医師の診断書を添付してください。

財務管理課収入管理掛照合欄	
前期授業料	後期授業料

復　　学　　願

平成　　年　　月　　日

教授認印

東京医科歯科大学長　　殿

医学部　　科　第　　学年
（　　学専攻）

学籍番号 □□□□□□□□

（ﾌﾘｶﾞﾅ）
本 人 氏 名　　印

保証人氏 名　　印

下記のとおり休学しておりましたが，平成　　年　　月　　日付けで復学したいので，
ご許可くださいますようお願いいたします。

記

１．休学理由

２．休学許可期間　　自　平成　　年　　月　　日
　　至　平成　　年　　月　　日

注）病気を理由として休学した場合は，医師の診断書を添付してください。

退　　学　　願

平成　　年　　月　　日

教授認印

東京医科歯科大学長　　殿

医学部　　科　第　　学年
(　　学専攻)

医学部　　科　専攻生
(昭和・平成)　　年　　月入学
(　　学専攻)

学籍番号 □□□□□□□□

(ﾌﾘｶﾞﾅ)
本 人 氏 名　　印

保証人氏 名　　印

下記のとおり退学したいので，ご許可くださいますようお願いいたします。

記

1．退学理由

2．退 学 日　　平成　　年　　月　　日付け

財務管理課収入管理掛照合欄	
前期授業料	後期授業料

注）退学理由は，できるだけ具体的に記入してください。

第２学年進級判定

実習がある科目

実習あり(9):
- 神経解剖学
- 感染・基礎
- 人体解剖学
- 組織学
- 頭頸部・基礎
- 生理学
- 生化学
- 薬理学
- 医動物学

実習なし(9):
- 医歯学基盤教育（ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ・ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅠ）
- 医歯学基盤教育（臨床統計Ⅰ）
- 神経科学・基礎
- 免疫学
- 細胞生物学
- 人体構造総論
- 神経生理導入
- 病理学
- 分子遺伝学

実習がない科目

科目の合格には現在発表されている学科試験のみの合格ではなく、実習の合格も必要である。
再試験の合格判定を得るためには、上記18科目のうち10科目以上合格していることが必要になる。
（第2学年では東洋医学は進級要件ではないため、科目数としない。）
＊科目本試験の不合格科目数が9科目以上になった時点で、当該年度の再試験はすべて無効となる。

進級には18科目すべての合格が必要になる。
ただし、不合格の原因に特別な事情があり、次年度の科目に加えて再履修科目も履修できると教育委員会によって判断された学生は、仮進級が認められることがある。

第３学年進級判定

実習がある科目

実習あり(2)：
- 法医学
- 衛生学

実習なし(21)：
- 医歯学基盤教育（ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ・ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅡ）
- 医歯学基盤教育（臨床統計Ⅱ）
- 医歯学基盤教育（生命倫理Ⅰ）
- 公衆衛生学（講義）
- 腫瘍学
- 神経科学・臨床
- 感染・臨床
- 循環器
- 消化器
- 呼吸器
- 体液制御・泌尿器
- 内分泌・代謝
- 血液・腫瘍
- 行動科学
- 頭頸部・臨床
- 総合診療・地域医療
- 皮膚・アレルギー・膠原病
- 一般外科
- 骨・関節・脊椎
- 東洋医学
- 臨床医学導入

実習がない科目

科目の合格には現在発表されている学科試験のみの合格ではなく、実習の合格も必要である。
再試験の合格判定を得るためには、上記23科目のうち12科目以上合格していることが必要になる。
＊科目本試験の不合格科目数が13科目以上になった時点で、当該年度の再試験はすべて無効となる。

進級には23科目すべての合格が必要になる。
ただし、不合格の原因に特別な事情があり、次年度の科目に加えて再履修科目も履修できると教育委員会によって判断された学生は、仮進級が認められることがある。

第４学年進級判定

実習がある科目

実習がない科目

実習（2）:
　公衆衛生学
　自由選択学習

実習なし（5）:
　医歯学基盤教育（生命倫理Ⅱ）
　医歯学融合教育教育（臨床統計Ⅲ）
　医歯学融合教育教育（ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ･ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅢ）
　発生・発達
　救急・麻酔

臨床実習
　臨床導入実習

第４学年進級判定

臨床導入実習

実習 (2):
　公衆衛生学
　自由選択学習

実習なし(5):
　医歯学基盤教育（生命倫理Ⅱ）
　医歯学融合教育教育（臨床統計Ⅲ）
　医歯学融合教育教育（ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ･ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝⅢ）
　発生・発達
　救急・麻酔

臨床実習
　臨床導入実習

科目の合格には現在発表されている学科試験のみの合格ではなく、実習の合格も必要である。
再試験の合格判定を得るためには、上記7科目のうち4科目以上合格していることが必要になる。
＊科目本試験の不合格科目数が4科目以上になった時点で、当該年度の再試験はすべて無効となる。

臨床導入実習に進むためには 7科目すべての合格が必要になり、進級には7科目すべての合格と臨床導入実習及び共用試験（CBT・OSCE）の合格が必要になる。
臨床導入実習が不合格になった場合には、翌年、臨床導入実習を再履修し、共用試験を受験する必要がある。

湯島キャンパス・駿河台キャンパス

1	1 号館西 【1 号館・管理棟】	8	旧 3 号館	15	8 号館南 【共同研究棟】
2	2 号館 【2 号館・附属教育施設等】	9	医科 A 棟 【医科新棟】	16	8 号館北 【RI 実験施設棟】
3	1 号館東 【歯科研究棟】	10	医科 B 棟 【医科新棟】	17	生体材料工学研究所
4	7 号館 【歯学部校舎棟】	11	3 号館 【医歯学総合研究棟（I 期棟)】	18	難治疾患研究所駿河台棟
5	歯科棟北 【歯科棟】	12	M&D タワー 【医歯学総合研究棟（II 期棟)】	19	12 号館 【駿河台臨床研究棟】
6	歯科棟南 【歯科外来事務棟】	13	5 号館	20	看護師宿舎 （レジデンス茗芳）
7	10 号館 【総合教育研究棟】	14	6 号館		