医 歯 学 総 合 研 究 科

博士課程履修要項

平 成 18 年 度

東京医科歯科大学大学院

目　　次

○東京医科歯科大学大学院学則 ……1
○東京医科歯科大学学位規則 ……20
○東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科委員会博士
(医学・歯学・学術)に係る学位論文審査及び試験内規……28
○修了要件及び履修方法 ……36
○学　位 ……37
○初期研究研修プログラム ……37
○平成18年度大学院セミナー ……38
○平成18年度大学院特別講義予定（医学系）……39
○平成18年度大学院特別講義予定（歯学系）……40
○大学院医歯学総合研究科組織 ……42
○平成18年度専攻別授業内容
(１)口腔機能再構築学系専攻 ……46
(２)顎顔面頸部機能再建学系専攻 ……75
(３)生体支持組織学系専攻 ……93
(４)環境社会医歯学系専攻 ……107
(５)老化制御学系専攻 ……127
(６)全人的医療開発学系専攻 ……138
(７)認知行動医学系専攻 ……153
(８)生体環境応答学系専攻 ……169
(９)器官システム制御学系専攻 ……184
(10)先端医療開発学系専攻 ……209
○学生周知事項 ……234

○東京医科歯科大学大学院学則

（平成16年４月１日
規程第５号）

第１章　総則

第１条　本大学院は医学、歯学及びそれらの相互関連領域に関する学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥を究めて文化の進展に寄与することを目的とする。

第２条　本大学院に、次の課程を置く。

⑴　医学又は歯学を履修する修士課程及び博士課程

⑵　前期２年及び後期３年に区分して履修する博士（前期・後期）課程（以下、区分する場合は、前期２年の課程を「博士（前期）課程」、後期３年の課程を「博士（後期）課程」という。）

２　修士課程及び博士(前期)課程は、広い視野に立って精深な学識を授け、専攻分野における研究能力又は高度の専門性を要する職業等に必要な高度の能力を養うことを目的とする。

３　博士課程及び博士(後期)課程は、専攻分野について、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要な高度の研究能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。

４　博士（前期）課程は、これを修士課程として取扱う。

第２章　組織

第３条　本大学院に、国立大学法人東京医科歯科大学組織運営規程（平成16年規程第１号）の定めるところにより、次の研究科、教育部及び研究部を置く。

医歯学総合研究科
保健衛生学研究科
生命情報科学教育部
疾患生命科学研究部

第４条　医歯学総合研究科に、次の課程、専攻及び講座を置く。

課程	専攻名	講座名
修士課程	医歯科学	
博士課程	口腔機能再構築学系	口腔機能再建学 口腔機能発育学 摂食機能保存学 摂食機能回復学
	顎顔面頸部機能再建学系	顎顔面機構制御学 顎顔面機能修復学 頭頸部再建学
	生体支持組織学系	生体硬組織再生学 支持分子制御学
	環境社会医歯学系	国際健康開発学 医療政策学
	老化制御学系	口腔老化制御学 加齢制御医学
	全人的医療開発学系	包括診療歯科学 全人診断治療学

博　士　課　程	認知行動医学系	システム神経医学 脳行動病態学
	生体環境応答学系	感染応答学 生体応答学
	器官システム制御学系	消化代謝病学 呼吸循環病学 生体調節制御学
	先端医療開発学系	遺伝子・分子医学 先端外科治療学

2　医歯学総合研究科医歯科学専攻に、医療管理政策学コースを置く。

3　前項の医療管理政策学コースは、これを次のコースに区分するものとする。

⑴　医療管理学コース

⑵　医療政策学コース

第５条　保健衛生学研究科に、次の課程、専攻及び講座を置く。

課　　程	専　　攻　　名	講　　座　　名
博士(前期･後期)課程	総合保健看護学	地域・在宅ケア看護学 看護機能・ケアマネジメント開発学 健康教育開発学
	生体検査科学	生体情報解析開発学 分子・遺伝子応用検査学

第６条　生命情報科学教育部に、次の課程及び専攻を置く。

課　　程	専　　攻　　名
博士(前期･後期)課程	バイオ情報学
	高次生命科学

第７条　疾患生命科学研究部に、次の研究部門を置く。

疾患生命情報研究部門

応用構造情報研究部門

高次生命制御研究部門

第３章　収容定員

第８条　本大学院の入学定員及び収容定員は、次のとおりとする。

⑴　医歯学総合研究科

区　　分	専　　攻　　名	入学定員	収容定員
修　士　課　程	医歯科学	50	95
	（医療管理学コース）	(5)	(5)
	（医療政策学コース）	(10)	(20)
博　士　課　程	口腔機能再構築学系	42	168
	顎顔面頸部機能再建学系	30	120
	生体支持組織学系	18	72
	環境社会医歯学系	20	80
	老化制御学系	10	40
	全人的医療開発学系	8	32
	認知行動医学系	19	76

博　士　課　程	生体環境応答学系	17	68
	器官システム制御学系	29	116
	先端医療開発学系	21	84
備考　括弧内の数字は、医療管理政策学コースに係る定員の数を内数で示す。			

⑵　保健衛生学研究科

区　　分	専　　攻　　名	入学定員	収容定員
博 士（前期）課 程	総合保健看護学	17	34
	生体検査科学	12	24
博 士（後期）課 程	総合保健看護学	8	24
	生体検査科学	6	18

⑶　生命情報科学教育部

区　　分	専　　攻　　名	入学定員	収容定員
博 士（前期）課 程	バイオ情報学	16	32
	高次生命科学	15	30
博 士（後期）課 程	バイオ情報学	7	21
	高次生命科学	6	18

第４章　修業年限等

第９条　本大学院の標準修業年限は、修士課程及び博士（前期）課程においては２年（第４条第３項第１号の医療管理学コースにおいては１年）とし、博士課程においては４年とし、博士（後期）課程においては３年とする。

第10条　学生は、指導教授及び研究科長又は教育部長を経て、学長の許可を受け、在学期間を前条各課程の標準修業年限の２倍まで延長することができる。

第５章　学年、学期

第11条　学年は、４月１日に始まり、翌年３月31日に終わる。

第12条　学年を分けて、次の学期とする。

前期　　４月１日から９月30日まで

後期　　10月１日から３月31日まで

第６章　授業科目及び履修方法

第13条　本大学院において開設する授業科目及びその単位数は、別表第１、別表第２、別表第３、別表第４及び別表第５のとおりとする。

第14条　学生は、指導教授の指示に従って、該当する別表の授業科目の授業及び必要な研究指導を受けなければならない。

第15条　学生が、職業を有している等の事情により、標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し課程を修了することを希望する旨を申し出たときは、当該研究科又は教育部（以下「研究科等」という。）において支障のない場合に限り、その計画的な履修（次項において「長期履修」という。）を認めることがある。

２　長期履修の取扱いに関し必要な事項は、当該研究科等が定める。

第７章　他の大学院等における修学及び留学

第16条　学生が、本大学院に入学する前に大学院において履修した授業科目について修得した単位（大学院設置基準（昭和49年文部省令第28号）第15条に規定する科目等履修生として修得した単位を含む。）を本大学院の研究科又は教育部（以下「研究科等」という。）において教育上有益と認めるときは、本大学院に入学した後の当該研究科等における授業科目の履修により修得したものとみなすことがある。

２　前項により修得したものとみなすことのできる単位数は、編入学、転学等の場合を除き、本大学院の当該研究科等において修得した単位以外のものについては、合わせて10単位を超えないものとする。

第17条　学生が、他の大学院の授業科目を履修することが教育上有益であると本大学院の研究科等において認めるときは、あらかじめ当該他の大学院と協議のうえ、学生が当該他の大学院の授業科目を履修することを認めることがある。

２　前項の規定により履修した他の大学院の授業科目について修得した単位は、10単位を限度として、本大学院の研究科等において修得した単位とみなす。

第18条　学生が他の大学院、研究所又は高度の水準を有する病院（以下「他の大学院等」という。)において研究指導を受けることが教育上有益であると本大学院の研究科等において認めるときは、あらかじめ、当該他の大学院等と協議のうえ、学生が当該他の大学院等において研究指導の一部を受けることを認めることがある。ただし、修士課程及び博士(前期)課程の学生にあっては、その期間は１年を超えないものとする。

２　前項の規定により受けた研究指導は、本大学院の研究科等において受けた研究指導とみなす。

第19条　学生が外国の大学院又はこれに相当する高等教育機関等（以下「外国の大学院等」という。)において修学することが教育上有益であると研究科等において認めるときは、あらかじめ、当該外国の大学院等と協議のうえ、学生が当該外国の大学院等に留学することを認めることがある。ただし、やむを得ない事情により、当該外国の大学院等とあらかじめ協議を行うことが困難な場合には、留学を認めた後に当該協議を行うことができる。

２　前項の規定により留学した期間は、在学年数に算入する。

３　第１項の規定により留学して得た修学の成果は、本大学院の研究科等において修得した単位（10単位を限度とする。)又は受けた研究指導とみなす。

第８章　課程修了の要件等

第20条　各授業科目の履修の認定は、試験又は研究報告等により、授業科目担当教員が学期末又は学年末に行う。

第21条　各授業科目の成績は、修士課程及び博士（前期）課程においては優、良、可、不可の４種とし、博士課程及び博士（後期）課程においては合格、不合格の２種とする。

第22条　修士課程及び博士(前期)課程を修了するためには、本大学院修士課程又は博士（前期）課程に２年（第４条第３項第１号の医療管理学コースにおいては１年）以上在学し、所定の授業科目について30単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、学位論文を提出して、その審査及び最終試験に合格しなければならない。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を挙げた者と研究科委員会又は教育部教授会（以下「研究科委員会等」という。）において認めた場合には、１年以上在学すれば足りるものとする。

２　前項の場合において、修士課程及び博士（前期）課程の目的に応じ研究科委員会等において適当と認めるときは、特定の課題についての研究成果の審査をもって学位論文の審査に代えることができる。

３　博士課程を修了するためには、本大学院博士課程に４年以上在学し、所定の授業科目について30単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、学位論文を提出して、その審査及び最終試験に合格しなければならない。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を挙げた者と研究科委員会等において認めた場合には、３年以上在学すれば足りるものとする。

４　博士（後期）課程を修了するためには、本大学院博士（後期）課程に３年以上在学し、所定の授業科目に

ついて保健衛生学研究科にあっては12単位以上、生命情報科学教育上部にあっては20単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、学位論文を提出して、その審査及び最終試験に合格しなければならない。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を挙げた者と研究科委員会等において認めた場合には、１年（２年未満の在学期間をもって修士課程を修了した者にあっては、当該在学期間を含めて３年）以上在学すれば足りるものとする。

第23条 学位論文の審査及び最終試験に関することは、東京医科歯科大学学位規則（平成16年規則第56号。以下「学位規則」という。）に定めるところにより行うものとする。

第９章 学位

第24条 本大学院を修了した者には、次の区分により修士又は博士の学位を授与する。

区	分	学　　位
医歯学総合研究科	修士課程（医療管理政策学コースを除く。）	修士（医科学） 修士（歯科学）
	修士課程（医療管理政策学コース）	修士（医療管理学） 修士（医療政策学）
	博士課程	博士（医 学） 博士（歯 学） 博士（学 術）
保健衛生学研究科	博士（前期）課程	修士（看護学） 修士（保健学）
	博士（後期）課程	博士（看護学） 博士（保健学）
生命情報科学教育部	博士（前期）課程	修士（バイオ情報学） 修士（高次生命科学） 修士（生命情報科学） 修士（理学） 修士（学術）
	博士（後期）課程	博士（バイオ情報学） 博士（高次生命科学） 博士（生命情報科学） 博士（理学） 博士（学術）

第25条 大学院学生以外の者で、博士の学位を請求して論文を提出する者があるときは、本学学位規則の定めるところにより、これを受理するものとする。

２ 前項の論文の審査は、本学学位規則の定めるところによりこれを行い、その審査に合格し、かつ、専攻学術に関し、大学院の博士課程修了者と同様に広い学識を有することが試問により確認された者には、博士の学位を授与する。

第10章 入学、休学、転学、退学

第26条 入学の時期は、毎年度学年始めとする。ただし、本大学院において必要があるときは、学期の始めに入学させることができる。

第27条 修士課程及び博士(前期)課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

⑴ 大学（短期大学を除く。）を卒業した者

⑵　学校教育法第68条の２第３項の規定により学士の学位を授与された者
⑶　外国において、学校教育における16年の課程を修了した者
⑷　外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者
⑸　文部科学大臣の指定した者（昭和28年文部省告示第５号）
⑹　大学に３年以上在学し、又は、外国において学校教育における15年の課程を修了し、本大学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者
⑺　本大学院において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、22歳に達した者
⑻　その他本大学院において、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者

２　博士課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。
⑴　大学の医学、歯学又は獣医学（６年の課程）を履修する課程を卒業した者
⑵　外国において、学校教育における18年の課程を修了した者
⑶　外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育おける18年の課程を修了した者
⑷　文部科学大臣の指定した者（昭和30年文部省告示第39号）
⑸　大学(医学、歯学又は獣医学（６年の課程）に4年以上在学し、又は、外国において学校教育における16年の課程（医学、歯学又は獣医学を履修する課程を含むものに限る。）を修了し、本大学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者
⑹　本大学院において、個別の入学資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、24歳に達した者
⑺　その他本大学院において、大学の医学、歯学及び獣医学を履修する課程を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者

３　博士（後期）課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。
⑴　修士の学位を有する者
⑵　外国において修士の学位に相当する学位を授与された者
⑶　外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し、修士の学位に相当する学位を授与された者
⑷　文部科学大臣の指定した者（平成元年文部省告示第118号）
⑸　本大学院において、個別の入学資格審査により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者で、24歳に達した者
⑹　その他本大学院において、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者

第28条　入学検定は、人物、学力及び身体について行うものとする。ただし、学力検査は試験検定とし、試験の方法は、その都度定める。

第29条　前条の選考の結果に基づき合格の通知を受けた者は、定められた期日までに所定の書類を提出するとともに、入学料を納付するものとする。ただし、第41条の規定により入学料の免除又は徴収猶予を申請し受理された者にあっては、当該免除又は徴収猶予を許可し又は不許可とするまでの間、入学料の徴収を猶予する。

２　学長は、前項の手続を完了した者に入学を許可する。

第30条　学長は、本大学院を退学した者が、再入学を願い出たときは、選考のうえ、許可することがある。

２　前項に関し必要な事項は、当該研究科等が別に定める。

第31条　学生が病気その他の事由により、３ケ月以上休学しようとするときは、医師の診断書又は詳細な理由書を添え、保証人連署で学長に願出て許可を受けなければならない。

第32条 前条による休学者で休学期間中にその事由が消滅したときは、保証人連署で復学を願出ることができる。

第33条 休学は、１年を超えることはできない。ただし、特別の事由があるときは、更に１年以内の休学を許可することがある。休学期間は修業年数に算入しない。

第34条 学長は、特に必要と認めたものには休学を命ずることがある。

第35条 学長は、他の大学院に在学する者が、本大学院に転学を願い出たときは、選考のうえ、許可することがある。

２　前項に関し、必要な事項は、当該研究科委員会等が別に定める。

第36条 学生が、他の大学院に転学しようとするときは、その理由を具して学長に願い出て、その許可を受けなければならない。

第37条 学生が病気その他の事由で退学しようとするときは保証人連署で学長に願出てその許可を受けなければならない。

第38条 学長は学生が病気その他の事由で成業の見込がないと認めたときは、退学を命ずることがある。

第11章　入学検定料、入学料及び授業料

第39条 授業料、入学料及び検定料の額については、別に定める。

第40条 入学志願者は、出願と同時に検定料を納付しなければならない。

第41条 授業料は、次の２期に分けて納付しなければならない。

前期　　４月中

後期　　10月中

２　前項の規定にかかわらず、学生の申出があったときは、前期に係る授業料を徴収するときに、当該年度の後期に係る授業料を併せて徴収するものとする。

３　入学年度の前期又は前期及び後期に係る授業料については、第１項の規定にかかわらず、入学を許可される者の申出があったときは、入学を許可するときに徴収するものとする。

４　第１項の授業料納入の告知・督促は、所定の場所（大学院掲示板）に掲示するものとする。

第42条 既納の料金はいかなる事由があっても返還しない。

２　前条第３項の規定に基づき授業料を納付した者が、入学年度の前年度の３月31日までに入学を辞退した場合には、前項の規定にかかわらず、納付した者の申出により当該授業料に相当する額を返還する。

３　前条第２項及び第３項の規定に基づき授業料を納付した者が、後期分授業料の徴収時期以前に休学又は退学した場合には、第１項の規定にかかわらず、後期分の授業料に相当する額を返還する。

第43条 本大学院に入学する者であって経済的理由によって入学料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる者並びに前記に該当しない者であっても、本大学院に入学前１年以内において、入学する者の学資を主として負担している者（以下「学資負担者」という。）が死亡し、又は入学する者若しくはその者の学資負担者が風水害等の災害を受け、入学料の納付が著しく困難であると認められる者及び当該者に準ずる者であって、学長が相当と認める事由がある者については、本人の申請により、入学料の全額又は半額を免除することがある。

２　本大学院に入学する者であつて、経済的理由によつて納付期限までに入学料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる者、入学前１年以内において学資負担者が死亡し、又は入学する者若しくは学資負担者が風水害等の災害を受け、納付期限までに入学料の納付が困難であると認められる者及びその他やむを得ない事情があると認められる者については、本人の申請により入学料の徴収猶予をすることがある。

３　入学料の免除の申請をした者で、免除を許可されなかつた者又は半額免除を許可された者のうち、前項に該当する者は、免除の許可を告知した日から起算して14日以内に徴収猶予の申請をすることができる。

４　前３項の取扱いについては、別に定める。

第44条 停学に処せられた者の授業料は徴収するものとする。

第45条 行方不明、その他やむを得ない事由がある者の授業料は本人又は保証人の申請により徴収を猶予することがある。

第46条 死亡又は行方不明のため除籍され、或は授業料の未納を理由として退学を命ぜられた者の未納の授業料は全額を免除することがある。

第47条 毎学期開始前に休学の許可を受けた者及び休学中に休学延期の許可を受けた者の休学中の授業料は免除する。ただし、各学期の中途で休学の許可を受けた者の授業料は、月割計算により休学当月の翌月から復学当月の前月までに相当する額を免除する。

2　各学期の中途で復学する者のその期の授業料は、復学当月からつぎの授業料徴収期の前月まで、月割計算により復学の際徴収する。

第48条 経済的理由によって授業料の納付が困難であり、かつ、学業優秀と認められる者及び学生又は学生の学資負担者が風水害等の災害を受け、授業料の納付が困難と認められる者については、本人の申請により授業料の全額若しくはその一部を免除又は徴収猶予することがある。

2　前項の取扱については別に定める。

第49条　入学料の免除の申請をした者で、免除を許可されなかった者又は半額免除を許可された者が、納付すべき入学料を免除の不許可又は半額免除の許可を告知した日から起算して14日以内に納付しない場合は、除籍する。ただし、第41条第３項の規定により徴収猶予の申請をした者を除く。

2　入学料の徴収猶予の申請をした者で、徴収猶予を許可されなかつた者が、納付すべき入学料を徴収猶予の不許可を告知した日から起算して14日以内に納付しない場合は、除籍する。

3　入学料の徴収猶予の申請をした者で、徴収猶予を許可された者が、納付期限までに入学料を納付しない場合は、除籍する。

第50条 授業料を所定の期間内に納入しない者で、督促を受け、なおかつ怠る者は退学を命ずる。

2　前項の督促は文書をもってするものとする。

第12章　外国人留学生及び聴講生

第51条 外国人で、大学において教育を受ける目的をもって入国し、本大学院に入学を志願する者があるときは、本大学院の教育研究に支障のない場合に限り、選考のうえ、外国人留学生として入学を許可することがある。

2　その他外国人留学生及び聴講生については、別に定める。

第13章　特別聴講学生及び特別研究学生

第52条　他の大学院の学生又は外国の大学院等の学生で、本大学院研究科等の授業科目の履修を志願する者があるときは、当該他の大学院又は外国の大学院等と協議して定めるところにより、特別聴講学生として入学を許可することがある。

2　特別聴講学生の受入れの時期は、学期の始めとする。ただし、当該特別聴講学生が外国の大学院等の学生で、特別の事情がある場合の受入れの時期は、研究科等においてその都度定めることができる。

3　その他特別聴講学生については、別に定める。

第53条　他の大学院の学生又は外国の大学院等の学生で、本大学院研究科等において研究指導を受けることを志願する者があるときは、当該他の大学院又は外国の大学院等と協議して定めるところにより、特別研究学生として入学を許可することがある。

2　特別研究学生の受入れの時期は、原則として、学期の始めとする。

3　その他特別研究学生については、別に定める。

第54条　この章又は細則に定めるものを除くほか、特別聴講学生及び特別研究学生の取扱いについては、こ

の学則（特別聴講学生又は特別研究学生が外国人である場合には、東京医科歯科大学外国人留学生規則（平成16年規則第　号）を含む。）の大学院学生に関する規定を準用する。

第14章　科目等履修生

第55条　本学大学院が開設する一又は複数の授業科目を履修することを志願する者があるときは、選考の上、科目等履修生として入学を許可することがある。

第56条　前項により入学した者には、第１９条の規定を準用し、単位を与える。

第57条　その他科目等履修生については、別に定める。

第15章 教員組織

第58条 大学院の授業及び研究指導を担当する教員は、当該研究科委員会等の議を経て、学長が命ずる。

第16章 運営組織

第59条 本大学院の管理、運営のため大学院委員会を置く。

2　大学院委員会に関しては、別に定めるところによる。

第17章　雑則

第60条　この学則に定めるもののほか、大学院学生に関し必要な事項については、東京医科歯科大学学則（平成16年規程第４号）を準用する。

附　則

1　この学則は、平成16年４月１日から施行する。

2　第８条第１号の規定にかかわらず、医歯学総合研究科博士課程の平成16年度及び平成17年度の収容定員は、それぞれ次のとおりとする。

区　　分	専　　攻　　名	収　容　定　員	
		平成16年度	平成17年度
修　士　課　程	医歯科学	75	95
	（医療管理学コース）	(5)	(5)
	（医療政策学コース）	(10)	(20)
博　士　課　程	口腔機能再構築学系	168	168
	顎顔面頸部機能再建学系	120	120
	生体支持組織学系	74	73
	環境社会医歯学系	80	80
	老化制御学系	40	40
	全人的医療開発学系	32	32
	認知行動医学系	80	78
	生体環境応答学系	70	69
	器官システム制御学系	116	116
	先端医療開発学系	84	84
備考　括弧内の数字は、医療管理政策学コースに係る収容定員の数を内数で示す。			

3　第８条第３号の規定にかかわらず、生命情報科学教育部の平成16年度及び平成17年度の収容定員は、それぞれ次のとおりとする。

区　　分	専　攻　名	収容定員	
		平成16年度	平成17年度
博士（前期）課程	バイオ情報学	31	32
	高次生命科学	30	30
博士（後期）課程	バイオ情報学	13	20
	高次生命科学	12	18

4　国立大学法人の成立前の東京医科歯科大学の大学院に平成16年３月31日に在学し、引き続き本学の大学院の在学者となった者（以下「在学者」という。）及び平成16年４月１日以後在学者の属する学年に再入学、転入学及び編入学する者の教育課程の履修については、この学則の規定にかかわらず、なお従前の例による。

5　この学則の施行前に廃止前の東京医科歯科大学大学院学則（昭和30年学規第１号）の規定によりなされた手続その他の行為は、この学則の相当規定によりなされた手続その他の行為とみなす。

附　則（平成17年３月23日規程第３号）

1　この学則は、平成17年４月１日から施行する。

2　平成17年３月31日において現に本大学院に在学する者（以下「在学者」という。）及び平成17年４月１日以降在学者の属する学年に再入学、転入学又は編入学する者については、改正後の別表第２及び別表第５の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附　則（平成18年３月28日規程第２号）

1　この学則は、平成18年４月１日から施行する。

2　平成18年３月31日において現に本大学院に在学する者（以下「在学者」という。）及び平成18年４月１日以降在学者の属する学年に再入学、転入学又は編入学する者については、改正後の別表第１、別表第２、別表第３及び別表第５の規定にかかわらず、なお従前の例による。

別表第１　大学院医歯学総合研究科修士課程医歯科学専攻授業科目

専攻	授業科目	単位数
医歯科学	人体形態学	2
	口腔形態学	2
	人体機能学	2
	生化学	2
	病理病態学	2
	薬理学	2
	生体材料学	2
	環境社会医歯学	2
	臨床医歯学概論	2
	医科学演習	4
	医科学実習	4
	歯科学演習	4
	歯科学実習	4
	医歯学概論	2
	病院実習	2
	機能分子総論	2
	医用素材学総論	2
	医用システム学総論	2
	ウイルス･免疫疾患総論	2
	遺伝疾患総論	2
	情報医学総論	2
	神経疾患総論	2

専攻	授業科目		単位数
医歯科学（医療管理政策学コース）	医療政策	医療提供政策論	1
		医療社会政策論	1
		世界の医療制度	1
		医療保険論	1
		医療計画制度	1
	医療の質確保とリスク管理	医療と社会の安全管理	1
		医療機関リスク管理	1
		医療のTQM	1
		病院機能評価	1
	医療関連法規と医の倫理	医療制度と法	1
		医事紛争と法	1
		生命倫理と法	1
	病院情報とセキュリティ	病院情報管理学	1
		診療情報管理学	1
		IT時代の医療診断システムとセキュリティ	1
	医療の国際文化論	医療思想史	1
		世界の文化と医療	1
		世界の宗教と死生観	1
	施設設備と衛生管理	病院設計・病院設備	1
		衛生工学・汚染管理	1
	経営戦略と組織管理	戦略と組織	1
		財務・会計	1
		ロジスティクス	1
	人的資源管理と人材開発	人的資源管理	1
		職員教育と人材活用	1
	医療における情報発信	医療とコミュニケーション	1
		言語と文化	1
		ヘルスリテラシーと啓発論	1
	臨床疫学	健康情報データベースと統計分析	1
		医療疫学	1
	課題研究		8

別表第２　大学院医歯学総合研究科博士課程専攻別授業科目

専攻	授　業　科　目	単位数
口腔機能再構築学系	**口腔機能再建学**	
	口腔病理学特論	6
	口腔病理学演習	4
	口腔病理学実験	2
	分子腫瘍学特論	6
	分子腫瘍学演習	4
	分子腫瘍学実験	2
	分子免疫学特論	6
	口腔放射線腫瘍学特論	6
	顎口腔外科学特論	6
	顎口腔外科学演習	4
	顎口腔外科学実験	2
	口腔放射線医学特論	6
	口腔放射線医学演習	4
	口腔放射線医学実験	2
	麻酔・生体管理学特論	6
	麻酔・生体管理学演習	4
	麻酔・生体管理学実験	2
	疼痛制御学特論	6
	口腔東洋医学特論	4
	先端口腔科学特論	4
	口腔病態診断科学特論	6
	口腔機能発育学	
	小児歯科学特論	6
	小児歯科学演習	4
	小児歯科学実験	2
	口腔小児医学特論	4
	不正咬合病態学特論	4
	咬合機能矯正学特論	6
	咬合機能矯正学演習	4
	咬合機能矯正学実験	2
	機能適応生物学特論	4
	摂食機能保存学	
	齲蝕制御学特論	6
	齲蝕制御学演習	4
	齲蝕制御学実験	2
	摂食機能保存学特論	6
	摂食機能保存学演習	4
	摂食機能保存学実験	2
	歯髄生物学特論	6
	歯髄生物学演習	4
	歯髄生物学実験	2
	先端材料評価学特論	6
	先端材料評価学演習	4
	先端材料評価学実験	2
	有機材料学特論	6
	有機材料学演習	4
	有機材料学実験	2
	機能材料学特論	6
	機能材料学演習	4
	機能材料学実験	2
	摂食機能回復学	
	部分床義歯補綴学特論	6
	部分床義歯補綴学演習	4
	部分床義歯補綴学実験	2
	口腔再生医学特論	6
	インプラント学特論	6
	全部床義歯補綴学特論	6
	全部床義歯補綴学演習	4
	全部床義歯補綴学実験	2
顎顔面頸部機能再建学系	**顎顔面機構制御学**	
	顎顔面解剖学特論	6
	顎顔面解剖学演習	4
	顎顔面解剖学実験	2
	認知神経生物学特論	6
	認知神経生物学演習	4
	認知神経生物学実験	2
	分子発生学特論	6
	分子発生学演習	4
	分子発生学実験	2
	分子細胞機能学特論	6
	分子細胞機能学演習	4
	分子細胞機能学実験	2
	分子神経生物学特論	6
	分子神経生物学演習	4
	分子神経生物学実験	2
	顎顔面機能修復学	
	顎顔面外科学特論	6
	顎顔面外科学演習	4
	顎顔面外科学実験	2
	顎顔面矯正学特論	6
	顎顔面矯正学演習	4
	顎顔面矯正学実験	2
	顎顔面補綴学特論	6
	顎顔面補綴学演習	4
	顎顔面補綴学実験	2

専攻	授業科目	単位数
顎顔面頸部機能再建学系	障害者歯科学特論	6
	金属材料学特論	6
	金属材料学演習	4
	金属材料学実験	2
	機械学特論	6
	機械学演習	4
	機械学実験	2
	頭頸部再建学	
	臨床解剖学特論	6
	臨床解剖学演習	4
	臨床解剖学実験	2
	形成外科学特論	6
	形成外科学演習	4
	形成外科学実験	2
	頭頸部外科学特論	6
	頭頸部外科学演習	4
	頭頸部外科学実験	2
	腫瘍放射線医学特論	6
	腫瘍放射線医学演習	4
	腫瘍放射線医学実験	2
生体支持組織学系	**生体硬組織再生学**	
	硬組織構造生物学特論	6
	硬組織構造生物学演習	4
	硬組織構造生物学実験	2
	硬組織薬理学特論	6
	硬組織薬理学演習	4
	硬組織薬理学実験	2
	硬組織再生学特論	6
	硬組織病態生化学特論	6
	硬組織病態生化学演習	4
	硬組織病態生化学実験	2
	分子情報伝達学特論	6
	分子情報伝達学演習	4
	分子情報伝達学実験	2
	歯周病学特論	6
	歯周病学演習	4
	歯周病学実験	2
	歯周組織再生学特論	4
	無機材料学特論	6
	無機材料学演習	4
	無機材料学実験	2
	支持分子制御学	
	細胞生物学特論	6
	細胞生物学演習	4

専攻	授業科目	単位数
生体支持組織学系	細胞生物学実験	2
	病態代謝解析学特論	6
	病態代謝解析学演習	4
	病態代謝解析学実験	2
	運動器外科学特論	6
	運動器外科学演習	4
	運動器外科学実験	2
環境社会医歯学系	**国際健康開発学**	
	健康推進医学特論	6
	健康推進医学演習	4
	健康推進医学実験	2
	国際環境寄生虫病学特論	6
	国際環境寄生虫病学演習	4
	国際環境寄生虫病学実験	2
	司法医学特論	6
	司法医学演習	4
	司法医学実験	2
	国際保健医療協力学特論	6
	国際保健医療協力学演習	6
	健康推進歯学特論	6
	健康推進歯学演習	6
	国際協力歯学特論	4
	スポーツ医歯学特論	6
	法歯学特論	6
	社会精神保健学特論	6
	社会精神保健学演習	4
	社会精神保健学実験	2
	分子疫学特論	6
	分子疫学演習	4
	分子疫学実験	2
	医療政策学	
	政策科学特論	6
	政策科学演習	6
	医療経済学特論	6
	歯学教育開発学特論	6
	歯学教育開発学演習	6
	研究開発学特論	6
	研究開発学演習	6
	生命倫理学特論	4
	医療情報システム学特論	6
	医療情報システム学演習	4
	医療情報システム学実験	2
	歯科医療政策学特論	6
	歯科医療政策学演習	6

専攻	授業科目	単位数
環境医歯学社会系	歯学教育システム評価学特論	6
	歯学教育システム評価学演習	6
老化制御学系	**口腔老化制御学**	
	高齢者歯科学特論	6
	高齢者歯科学演習	4
	高齢者歯科学実験	2
	口腔老年病学特論	4
	口腔分子加齢学特論	4
	加齢制御医学	
	包括病理学特論	6
	包括病理学演習	4
	包括病理学実験	2
	統合呼吸器病学特論	6
	統合呼吸器病学演習	4
	統合呼吸器病学実験	2
	血流制御内科学特論	6
	血流制御内科学演習	4
	血流制御内科学実験	2
	血管・応用外科学特論	6
	血管・応用外科学演習	4
	血管・応用外科学実験	2
	リハビリテーション医学特論	6
	リハビリテーション医学演習	4
	リハビリテーション医学実験	2
全人的医療開発学系	**包括診療歯科学**	
	総合診療歯科学特論	6
	総合診療歯科学演習	4
	総合診療歯科学実験	2
	口腔内科学特論	4
	頭頸部心身医学特論	6
	救急歯学特論	4
	歯科医療行動科学特論	6
	顎関節咬合学特論	6
	全人診断治療学	
	臨床検査医学特論	6
	臨床検査医学演習	4
	臨床検査医学実験	2
	救命救急医学特論	6
	救命救急医学演習	4
	救命救急医学実験	2
	プライマリー医学特論	4
	心療・緩和医療学特論	4
	臨床遺伝学特論	6
	臨床遺伝学演習	4

専攻	授業科目	単位数
全人的医療開発学系	薬物動態学特論	6
	薬物動態学演習	4
	薬物動態学実験	2
	臨床医学教育開発学特論	6
	臨床医学教育開発学演習	6
	救急災害医学特論	6
	救急災害医学演習	4
	救急災害医学実験	2
認知行動医学系	**システム神経医学**	
	神経機能形態学特論	6
	神経機能形態学演習	4
	神経機能形態学実験	2
	システム神経生理学特論	6
	システム神経生理学演習	4
	システム神経生理学実験	2
	眼科学特論	6
	眼科学演習	4
	眼科学実験	2
	耳鼻咽喉科学特論	6
	耳鼻咽喉科学演習	4
	耳鼻咽喉科学実験	2
	認知システム学特論	6
	認知システム学演習	4
	認知システム学実験	2
	生体システム制御学特論	6
	生体システム制御学演習	4
	生体システム制御学実験	2
	脳行動病態学	
	細胞薬理学特論	6
	細胞薬理学演習	4
	細胞薬理学実験	2
	脳神経病態学特論	6
	脳神経病態学演習	4
	脳神経病態学実験	2
	精神行動医科学特論	6
	精神行動医科学演習	4
	精神行動医科学実験	2
	脳神経機能外科学特論	6
	脳神経機能外科学演習	4
	脳神経機能外科学実験	2
	神経病理学特論	6
	神経病理学演習	4
	神経病理学実験	2

専攻	授　業　科　目	単位数
生体環境応答学系	**感染応答学**	
	免疫アレルギー学特論	6
	免疫アレルギー学演習	4
	免疫アレルギー学実験	2
	ウイルス制御学特論	6
	ウイルス制御学演習	4
	ウイルス制御学実験	2
	免疫治療学特論	6
	免疫治療学演習	4
	免疫治療学実験	2
	細胞制御学特論	6
	細胞制御学演習	4
	細胞制御学実験	2
	ウイルス感染学特論	6
	ウイルス感染学実習	4
	ウイルス感染学実験	2
	生体応答学	
	発達病態小児科学特論	6
	発達病態小児科学演習	4
	発達病態小児科学実験	2
	膠原病･リウマチ内科学特論	6
	膠原病･リウマチ内科学演習	4
	膠原病･リウマチ内科学実験	2
	皮膚科学特論	6
	皮膚科学演習	4
	皮膚科学実験	2
	代謝応答化学特論	6
	代謝応答化学演習	4
	代謝応答化学実験	2
	免疫応答制御学特論	6
	免疫応答制御学演習	4
	免疫応答制御学実験	2
	環境生物学特論	6
	環境生物学演習	4
	環境生物学実験	2
器官システム制御学系	**消化代謝病学**	
	人体病理学特論	6
	人体病理学演習	4
	人体病理学実験	2
	消化器病態学特論	6
	消化器病態学演習	4
	消化器病態学実験	2
	腫瘍外科学特論	6
	腫瘍外科学演習	4
	腫瘍外科学実験	2

専攻	授　業　科　目	単位数
器官システム制御学系	**呼吸循環病学**	
	細胞生理学特論	6
	細胞生理学演習	4
	細胞生理学実験	2
	循環制御内科学特論	6
	循環制御内科学演習	4
	循環制御内科学実験	2
	心肺統御麻酔学特論	6
	心肺統御麻酔学演習	4
	心肺統御麻酔学実験	2
	心肺機能外科学特論	6
	心肺機能外科学演習	4
	心肺機能外科学実験	2
	循環病態生理学特論	6
	循環病態生理学演習	4
	循環病態生理学実験	2
	生体情報薬理学特論	6
	生体情報薬理学演習	4
	生体情報薬理学実験	2
	分子代謝医学特論	6
	分子代謝医学演習	4
	分子代謝医学実験	2
	生体調節制御学	
	腎臓内科学特論	6
	腎臓内科学演習	4
	腎臓内科学実験	2
	生殖機能協関学特論	6
	生殖機能協関学演習	4
	生殖機能協関学実験	2
	泌尿器科学特論	6
	泌尿器科学演習	4
	泌尿器科学実験	2
	自律生理学特論	6
	自律生理学演習	4
	自律生理学実験	2
	分子薬理学特論	6
	分子薬理学演習	4
	分子薬理学実験	2
	細胞機能調節学特論	6
	細胞機能調節学演習	4
	細胞機能調節学実験	2
	形質発現制御学特論	6
	形質発現制御学演習	4
	形質発現制御学実験	2
	エピジェネティクス特論	6

専攻	授　業　科　目	単位数
器官システム制御学系	エピジェネティクス演習	4
	エピジェネティクス実験	2
	発生再生生物学特論	6
	発生再生生物学演習	4
	発生再生生物学実験	2
先端医療開発学系	**遺伝子･分子医学**	
	分子腫瘍医学特論	6
	分子腫瘍医学演習	4
	分子腫瘍医学実験	2
	血液内科学特論	6
	血液内科学演習	4
	血液内科学実験	2
	分子内分泌内科学特論	6
	分子内分泌内科学演習	4
	分子内分泌内科学実験	2
	シグナル遺伝子制御学特論	6
	シグナル遺伝子制御学演習	4
	シグナル遺伝子制御学実験	2
	創薬化学Ⅰ特論	6
	創薬化学Ⅰ演習	4
	創薬化学Ⅰ実験	2
	創薬化学Ⅱ特論	6
	創薬化学Ⅱ演習	4
	創薬化学Ⅱ実験	2
	遺伝制御学特論	6
	遺伝制御学演習	4
	遺伝制御学実験	2
	生命情報学特論	6
	生命情報学演習	4
	生命情報学実験	2
	遺伝子応用医学特論	6
	遺伝子応用医学演習	4
	遺伝子応用医学実験	2
	分子細胞遺伝学特論	6
	分子細胞遺伝学演習	4
	分子細胞遺伝学実験	2
	遺伝子機能医学特論	6
	遺伝子機能医学演習	4
	遺伝子機能医学実験	2
	先端外科学治療学	
	肝胆膵･総合外科学特論	6
	肝胆膵･総合外科学演習	4
	肝胆膵･総合外科学実験	2
	胸部臓器置換学特論	6

専攻	授　業　科　目	単位数
先端医療開発学系	胸部臓器置換学演習	4
	胸部臓器置換学実験	2
	整形外科学特論	6
	整形外科学演習	4
	整形外科学実験	2
	画像･核医学開発学特論	6
	画像･核医学開発学演習	4
	画像･核医学開発学実験	2
	診断病理学特論	6
	診断病理学演習	4
	診断病理学実験	2
	先端技術開発医学特論	6
	先端技術開発医学演習	4
	先端技術開発医学実験	2
	先端機器開発医学特論	6
	先端機器開発医学演習	4
	先端機器開発医学実験	2
	人工臓器工学特論	6
	人工臓器工学演習	4
	人工臓器工学実験	2

別表第３　大学院保健衛生学研究科博士（前期）課程専攻別授業科目

専攻	授　業　科　目	単位数
総合保健看護学	地域･在宅ケア看護学	
	地域保健看護学特論A	2
	地域保健看護学演習A	2
	在宅ケア看護学特論A	2
	在宅ケア看護学演習A	2
	地域保健在宅ケア看護学実習	6
	リプロダクティブヘルス看護学特論A	2
	リプロダクティブヘルス看護学演習A	2
	リプロダクティブヘルス看護学特論B	2
	リプロダクティブヘルス看護学演習B	2
	リプロダクティブヘルス看護学実習	6
	精神保健看護学特論A-1	2
	精神保健看護学特論A-2	2
	精神保健看護学特論A-3	2
	精神保健看護学特論B-1	2
	精神保健看護学特論B-2	2
	精神保健看護学特論B-3	2
	精神保健看護学実習	6
健康看護学	看護機能・ケアマネジメント開発学	
	生体･生活機能看護学特論A	2
	生体･生活機能看護学演習A	2
	小児･家族発達看護学特論A-1	2
	小児･家族発達看護学演習A-1	2
	小児･家族発達看護学特論A-2	2
	小児･家族発達看護学演習A-2	2
	小児･家族発達看護学特論B	2
	小児･家族発達看護学演習B	2
	小児･家族発達看護学実習	6
	先端侵襲緩和ケア看護学特論A	2
	先端侵襲緩和ケア看護学演習A	2
	先端侵襲緩和ケア看護学特論B	2
	先端侵襲緩和ケア看護学演習B	2
	先端侵襲緩和ケア看護学実習	6
	高齢者看護･ケアシステム開発学特論A	2
	高齢者看護･ケアシステム開発学演習A	2
	看護システムマネジメント学特論A	2
	看護システムマネジメント学特論B	2
	看護システムマネジメント学演習A	2
	高齢者看護･ケアシステム開発学特論B	2
	高齢者看護･ケアシステム開発学演習B	2
	高齢者看護･ケアシステム開発学実習	6
	健康教育開発学	

専攻	授　業　科　目	単位数
総合保健看護学	健康情報分析学特論A	2
	健康情報分析学演習A	2
	健康教育学特論A	2
	健康教育学演習A	2
	特別研究	8
	（各分野共通）	
	看護学研究法特論	2
	看護管理学特論	2
	看護政策学特論	2
	家族看護学特論	2
	看護情報統計学特論	2
	看護教育学特論	2
	看護教育学演習	2
各専攻共通科目	医療情報学	2
	病因･病態解析学	2
生体検査科学	生命情報解析開発学	
	分子生命情報解析学特論A	4
	分子生命情報解析学実験A	2
	形態･生体情報解析学特論A	4
	形態･生体情報解析学実験A	2
	生命機能情報解析学特論A	4
	生命機能情報解析学実験A	2
	生体機能支援システム学特論A	4
	生体機能支援システム学実験A	2
	疾患モデル生物情報解析学特論A	4
	疾患モデル生物情報解析学実験A	2
	分子・遺伝子応用検査学	
	先端分析検査学特論A	4
	先端分析検査学実験A	2
	生体防御検査学特論A	4
	生体防御検査学実験A	2
	分子病態検査学特論A	4
	分子病態検査学実験A	2
	先端血液検査学特論A	4
	先端血液検査学実験A	2
	先端生体分子分析学特論A	4
	先端生体分子分析学実験A	2
	特別研究	8

別表第４　大学院保健衛生学研究科博士（後期）課程専攻別授業科目

専攻	授　業　科　目	単位数
総合保健看護学	地域･在宅ケア看護学	
	地域保健看護学特論	4
	在宅ケア看護学特論	4
	リプロダクティブヘルス看護学特論	4
	精神保健看護学特論	4
	看護機能･ケアマネジメント開発学	
	生体･生活機能看護学特論	4
	小児･家族発達看護学特論	4
	先端侵襲緩和ケア看護学特論	4
	高齢者看護･ケアシステム開発学特論	4
	看護システムマネジメント学特論	4
	健康教育開発学	
	健康情報分析学特論	4
	健康教育学特論	4
	特別研究	8
生体検査科学	生命情報解析開発学	
	分子生命情報解析学特論	4
	形態･生体情報解析学特論	4
	生命機能情報解析学特論	4
	生体機能支援システム学特論	4
	疾患モデル生物情報解析学特論	4
	分子･遺伝子応用検査学	
	先端分析検査学特論	4
	生体防御検査学特論	4
	分子病態検査学特論	4
	先端血液検査学特論	4
	先端生体分子分析学特論	4
	特別研究	8

別表第５　大学院生命情報科学教育部博士（前期・後期）課程専攻別授業科目

専攻	授　業　科　目	単位数
バイオ情報学（前期）	ゲノム科学特論	2
	バイオ情報学文献研究	2
	分子構造学特論	2
	プロテオーム情報学特論	2
	生命システムモデリング特論	2
	生命システム情報学･生命情報管理学特論	2
	ゲノム情報科学特論	2
	コンピュータープログラミング演習	2
	課題研究	8
高次生命科学（前期）	高次生命科学文献研究	2
	ゲノム科学・機能分子特論	2
	細胞組織制御学特論	2
	高次生体機能制御学特論⑴神経科学	2
	高次生体機能制御学特論⑵免疫学･生体異物情報学	2
	細胞シグナル制御学特論	2
	バイオインスパイアードシステム特論	2
	再生医療／細胞治療実験演習	2
	課題研究	8
各専攻共通科目（前期）	疾患生命科学概論	2
	生命倫理学・生命科学史特論	2
	英語ディベート演習	2

専攻	授　業　科　目	単位数
バイオ情報学（後期）	ゲノム情報科学特別演習	2
	分子構造情報学特別演習	2
	生命情報解析特別演習	2
	バイオ情報学特別演習（研究プロジェクト）	8
高次生命科学（後期）	分子細胞工学特別演習	2
	高次生体制御特別演習	2
	生体システム工学特別演習	2
	高次生命科学特別演習（研究プロジェクト）	8
各専攻共通科目（後期）	生命情報科学データプレゼンテーション演習	2
各専攻共通科目（前期・後期）	バイオ産業連携特論	2
	細胞・組織形態解析演習	2
	ゲノム及び遺伝子発現解析演習	2
	プロテオーム解析演習	2
	発生工学演習	2
	発生・生殖学特論	2
	バイオインテリジェンス科学特論	2
	生命情報科学論文作成演習	2
	ケミカルバイオロジー特論	2
	ケミカルバイオロジー演習	2
	細胞増殖制御学特論	2
	最先端疾患生命科学特論	2

○東京医科歯科大学学位規則

（平成16年４月１日
規　則　第　56　号）

（目的）

第１条　この規則は、学位規則（昭和28年文部省令第９号）第１３条の規定に基づき、本学において授与する学位の種類、学位論文の審査及び試験の方法その他学位に関し、必要な事項を定めるものとする。

（学位の種類）

第２条　本学において授与する学位は、学士、修士及び博士とする。

２　本学における学士、修士及び博士の学位には、次のとおり専攻分野の名称を付記するものとする。

学士（医学）
学士（看護学）
学士（保健学）
学士（歯学）
学士（口腔保健学）
修士（医科学）
修士（歯科学）
修士（医療管理学）
修士（医療政策学）
修士（看護学）
修士（保健学）
修士（バイオ情報学）
修士（高次生命科学）
修士（生命情報科学）
修士（理学）
修士（学術）
博士（医学）
博士（歯学）
博士（学術）
博士（看護学）
博士（保健学）
博士（バイオ情報学）
博士（高次生命科学）
博士（生命情報科学）
博士（理学）

（学位授与の要件）

第３条　学士の学位は、本学学則の定めるところにより、本学を卒業した者に授与する。

２　修士の学位は、本学大学院学則の定めるところにより、本学大学院の修士課程及び博士（前期）課程を修了した者に授与する。

3　博士の学位は、本学大学院学則の定めるところにより、本学大学院の博士課程又は博士（後期）課程を修了した者に授与する。

4　前項に定めるもののほか、博士の学位は、本学大学院の行う学位論文の審査及び試験に合格し、かつ、本学大学院の博士課程又は博士（後期）課程を修了した者と同等以上の学力を有することを確認された者にも授与する。

（学位論文の提出）

第4条　前条第2項又は第3項の規定により、学位論文の審査を申請する者は、学位に付記する専攻分野の名称を指定して、学位論文に所定の書類を添えて、所属の研究科又は教育部（以下「研究科等」という。）の長に提出するものとする。

2　前条第4項の規定により、学位を請求する者は、学位に付記する専攻分野の名称を指定して、学位論文に所定の書類を添えて、学長に提出するものとする。

3　前項の提出にあたっては、本学の教授又は研究科委員会若しくは教育部教授会（以下「研究科委員会等」という。）の構成員である助教授の推薦を必要とする。

4　提出する学位論文は、自著一編とする。ただし、参考として他の論文を添付することができる。

5　いったん受理した学位論文（参考として添付された論文を含む。）は、返付しない。

（審査料）

第5条　第3条第4項の規定により学位を請求する者は、審査料を納付しなければならない。

2　前項の審査料の額は、別に定める。

3　既納の審査料は還付しない。

（学位論文の審査）

第6条　研究科等の長は、第4条第1項の規定により学位論文の審査の申請を受理したときは、研究科委員会等に審査を付託する。

2　学長は、第4条第2項の規定により、学位請求の申請を受理したときは、学位に付記する専攻分野の名称に応じ、関係の研究科委員会等に学位論文の審査を付託する。

第7条　前条の規定により学位論文の審査を付託された研究科委員会等は、学位論文ごとに本学の専任教官3名以上により構成される審査委員会を設けて審査を行う。

2　前項の審査委員会の委員のうち、修士に係る審査については1名以上を、博士に係る審査については2名以上を教授としなければならない。

3　研究科委員会等は、学位論文の審査（最終試験及び試験を含む。）に当たって必要と認めたときは、第1項に定める者のほか、他の大学院、研究所又は高度の水準を有する病院の教員等を審査委員会の委員に委嘱することができる。

4　審査委員会は、審査上必要があるときは、学位論文（参考として添付された論文を含む。）の訳文又は標本等の提出を求めることができる。

（最終試験又は試験等）

第8条　審査委員会は、学位論文の審査が終わった後に、当該論文を中心として、これに関連のある科目について最終試験又は試験を行う。

2　前項の最終試験又は試験の方法は、口頭又は筆答とする。

3　審査委員会は、第3条第4項の規定により学位を請求する者については、専攻学術に関し、本学大学院の博士課程又は博士（後期）課程を修了した者と同等以上の学力を有することを確認するため、口頭又は筆答による試問（外国語を含む。）を行う。

4　本学大学院の博士課程に4年以上在学し、本学大学院学則第11条第3項に規定する博士課程における所定の単位を修得して退学した者が、本学大学院博士課程入学後10年以内に、第3条第4項の規定により学位を請求するときは、前項の試問を免除する。

5　本学大学院の博士（後期）課程に3年以上在学し、本学大学院学則第11条第4項に規定する博士（後期）課程における所定の単位を修得して退学した者が、本学大学院博士（後期）課程入学後8年以内に、第3条第4項の規定により学位を請求するときは、第3項の諮問を免除する。

（審査期間）

第9条　審査委員会は、その設置後、修士の学位にあっては3月以内、博士の学位にあっては1年以内に、学位論文の審査並びに最終試験又は試験及び試問を終了しなければならない。ただし、特別の事情があるときは、研究科委員会等の議決によりその期間を延長することができる。

（審査委員会の報告）

第10条　審査委員会は、学位論文の審査並びに最終試験又は試験及び試問を終了したときは、すみやかにその結果を研究科委員会等に報告しなければならない。

（研究科委員会等の審議）

第11条　研究科委員会等は、前条の報告に基づいて、学位授与の可否について審議する。

2　前項の審議を行うには、研究科委員会委員又は教育部教授会構成員（海外渡航中の者及び休職中の者を除く。）の3分の2以上の出席を必要とする。

3　学位を授与できるものと議決するには、出席者の3分の2以上の賛成を必要とする。

（学長への報告）

第12条　研究科委員会等が、学位を授与できるものと議決したとき（第6条第2項の規定により学位論文の審査を付託された者については、学位を授与できるものと議決されなかったときを含む。）は、研究科等の長は、学位論文に学位論文の内容の要旨及び学位論文の審査の要旨並びに最終試験又は試験及び試問の成績を添えて、学長に報告しなければならない。

2　研究科委員会等が、第6条第1項の規定により、学位論文の審査を付託された者について、学位を授与できるものと議決したときは、研究科等の長は、前項に定めるもののほか、論文目録及び履歴書を添えて学長に報告しなければならない。

（学位記の授与）

第13条　学長は、第3条第1項の規定により、学士の学位を授与すべき者に学士の学位記を授与する。

2　学長は、前条の報告に基づいて、修士又は博士の学位の授与の可否について認定のうえ、学位を授与すべき者には、当該学位の学位記を授与し、学位を授与できない者には、その旨通知する。

（学位記の様式）

第14条　学位記の様式は、別紙様式第1、別紙様式第2、別紙様式第3、別紙様式第4、別紙様式第5、別紙様式第6、別紙様式第7及び別紙様式第8のとおりとする。

（博士論文要旨等の公表）

第15条　大学は、博士の学位を授与したときは、当該学位を授与した日から3月以内に、その学位論文の内容の要旨及び学位論文の審査の結果の要旨を公表するものとする。

（博士論文の公表）

第16条　博士の学位を授与された者は、当該学位を授与された日から1年以内に、学位論文を印刷公表するものとする。ただし、当該学位を授与される前に既に印刷公表したときは、この限りでない。

2　前項の規定にかかわらず、博士の学位を授与された者は、やむを得ない事由がある場合には、本学の承

認を受けて、当該学位論文の全文に代えて、その内容を要約したものを印刷公表することができる。この場合、本学は、その学位論文の全文を求めに応じて閲覧に供するものとする。

（学位の名称の使用）

第17条　学位を授与された者が、学位の名称を用いるときは、東京医科歯科大学名を付記するものとする。

（学位授与の取消）

第18条　学位を授与された者が次の各号の一に該当するときは、学長は関係の学部教授会又は研究科委員会等の議決を経て、学位の授与を取り消し、学位記を返還させるものとする。

⑴　不正の方法により学位の授与を受けた事実が判明したとき

⑵　その名誉を汚す行為があったとき

2　学部教授会において前項の議決を行う場合は、教授会構成員（海外渡航中及び休職中の者を除く。）の3分の2以上の出席を必要とし、かつ無記名投票により出席者の3分の2以上の賛成を必要とする。

3　研究科委員会等において第1項の議決を行う場合は、第11条第2項及び第3項の規定を準用する。

（学位授与の報告）

第19条　本学において博士の学位を授与したときは、学長は、文部科学大臣に報告するものとする。

（その他）

第20条　本規則に定めるもののほか、修士及び博士の学位論文の審査及び試験に関し必要な事項は、各研究科委員会等が別に定める。

附　則

1　この規則は、平成16年4月1日から施行する。

2　この規則の施行前に廃止前の東京医科歯科大学学位規則（昭和50年学規第33号）の規定によりなされた手続その他の行為は、この規則の相当規定によりなされた手続その他の行為とみなす。

様式第１（学士の場合）

卒業証書
学位記

本籍（都道府県名）
氏名
年月日生

本学の学則の定めるところにより　学部　学科
正規の試験に合格したことを認める
東京医科歯科大学　学部長　学部長印
右学部長の認定により本学を卒業したことを認め
学士（　）の学位を授与する。

年　月　日

東京医科歯科大学長　学長印

第　号

様式第２（修士の場合）

第　号

学位記

本籍（都道府県名）
氏名
年　月　日生

本学大学院医歯学総合研究科医歯科学専攻の修士課程において所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に合格したので修士（　）の学位を授与する

年　月　日

東京医科歯科大学　印

様式第３（保健衛生学研究科博士（前期）課程修了による修士の場合）

第　　号

学　　位　　記

本籍（都道府県名）
氏　名
年　　月　　日生

本学大学院保険衛生学研究科
専攻の博士（前期）課程において所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に合格したので修士（　　）の学位を授与する

年　　月　　日

東京医科歯科大学　印

様式第４（生命情報科学教育部博士（前期）課程修了による修士の場合）

第　　号

学　　位　　記

本籍（都道府県名）
氏　名
年　　月　　日生

本学大学院生命情報学教育部
専攻の博士（前期）課程において所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に合格したので修士（　　）の学位を授与する

年　　月　　日

東京医科歯科大学　印

様式第５（課程修了による博士の場合）

学　位　記

本籍（都道府県名）
氏　名
年　月　日生

本学大学院医歯学総合研究科
専攻の博士課程において所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に合格したので博士（　）の学位を授与する

年　月　日

東京医科歯科大学　印

第　号

様式第６（保健衛生学研究科博士（後期）課程修了による博士の場合）

学　位　記

本籍（都道府県名）
氏　名
年　月　日生

本学大学院保健衛生学総合研究科
専攻の博士（後期）課程において所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に合格したので博士（　）の学位を授与する

年　月　日

東京医科歯科大学　印

第　号

様式第７（生命情報科学教育部博士（後期）課程修了による博士の場合）

学位記

本籍（都道府県名）
氏名
年月日生

本学大学院生命情報科学教育部
専攻の博士（後期）課程において所定の単位を修得し学位論文の審査及び最終試験に合格したので博士（　）の学位を授与する

年月日

東京医科歯科大学　印

第　号

様式第８（論文提出による博士の場合）

学位記

本籍（都道府県名）
氏名
年月日生

本学に学位論文を提出し所定の審査及び試験に合格したので博士（　）の学位を授与する

年月日

東京医科歯科大学　印

第　号

◎東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科委員会博士（医学・歯学・学術）に係る学位論文審査及び試験内規

（趣旨）

第１条　この内規は、東京医科歯科大学学位規則（平成16年規則第　号）第20条の規定に基づき、東京医科歯科大学（以下「本学」という。）大学院医歯学総合研究科における博士（医学・歯学・学術）の学位論文の審査及び試験に関し必要な事項を定める。

（学位論文提出の資格）

第２条　学位論文提出の資格を有する者は、次の各号の一つに該当する者とする。

⑴　本学大学院に在学する学生で、大学院学則第２条第１項第１号に規定する博士課程に３年以上在学し、大学院学則第11条第３項に規定する所定の単位を修得した者

⑵　次表に示す研究歴を満たした者で、人格識見に非難すべき点のない者

<table>
<tr><th colspan="2">最終学歴</th><th colspan="4">研究歴等の年数</th></tr>
<tr><td rowspan="2">医学・歯学・獣医学（６年制）の学部卒業</td><td>基礎</td><td colspan="2">学部
６年</td><td colspan="2">研究歴
５年</td></tr>
<tr><td>臨床</td><td colspan="2">学部
６年</td><td colspan="2">研究歴
６年</td></tr>
<tr><td colspan="2">理系大学院博士課程修了</td><td>学部
４年</td><td>修士
２年</td><td>博士
３年</td><td>研究歴
２年</td></tr>
<tr><td colspan="2">理系大学院修士課程修了</td><td>学部
４年</td><td>修士
２年</td><td colspan="2">研究歴
５年</td></tr>
<tr><td colspan="2">４年制学部卒業（理系以外の大学院修了者を含む。）</td><td>学部
４年</td><td colspan="3">研究歴
８年</td></tr>
<tr><td colspan="6">備考：研究歴のうち２年以上は、本学における研究歴であることを要する。ただし、最終学歴が４年制学部卒業（理系以外の大学院修了者を含む。）である者については、研究歴のうち４年以上は、本学の推薦教官の下での研究歴であることを要する。</td></tr>
</table>

２　前項第２号の研究歴とは、次の各号に該当するものとする。

⑴　大学の専任職員として研究に従事した期間

⑵　大学院を退学した者の場合は大学院に在学した期間、又は専攻科（全日制の研究生及び専攻生等を含む。）に在学した期間

⑶　科学研究費補助金応募資格を有する研究施設において専任職員として研究に従事した期間

⑷　本学が前各号と同等以上と認める、次に掲げる施設において研究に従事した期間

ア　大学の附属病院の医員（研修医）・医員として従事した期間

イ　科学研究費補助金応募資格を有する研究施設となっている病院（大学の附属病院を除く。）の研修医・医員、一般勤務医として従事した期間

ウ　本学で受託研究員又は外国人研究者として従事した期間
エ　本学の技官として勤務し研究に従事した期間
オ　外国の研究機関において従事した期間

（学位論文）

第３条　学位論文は、フルペーパー形式（緒言、対象/方法、結果、考察、要旨/結語、参考論文の項目を含むもの）で作成した原著論文とし、単著を原則とする。ただし、次の各号の全てを満たした場合は、欧文で作成した論文に限り、共著とすることができる。

⑴　筆頭著作であること。

⑵　指導教官又は推薦教官から、論文作成にあたり申請者が主要な役割を果たしたことを認めた証明書（別紙様式９）が提出されたこと。

⑶　共著者全員から、学位論文に使用することに同意した同意書（別紙様式10）が提出されたこと。

２　学位論文の提出は、査読制度のある学術雑誌に投稿し、印刷公表されたものの別刷により行うこととする。ただし、第２条第１項第１号に該当する者にあっては、次の各号のいずれかによることができるものとする。

⑴　掲載証明書を添付した場合　　当該証明を受けた時点の論文のコピー

⑵　受理証明書及び誓約書（別紙様式11）を添付した場合　　投稿論文のコピー

（学位論文に添付する書類並びに審査料）

第４条　学位論文に添付する書類は、次の各号に掲げるとおりとする。ただし、参考として他の論文を添付することができる。

⑴　本学大学院学生（第２条第１項第１号該当者をいう。以下同じ。）の場合

イ　申請書（別紙様式１）
ロ　履歴書（別紙様式３）
ハ　論文目録（別紙様式５）
ニ　学位論文要旨（４千字以内）
ホ　審査委員候補者記入表（別紙様式７）

⑵　学位論文提出による学位請求者(第２条第１項第２号該当者をいう。以下同じ。)の場合

イ　申請書（別紙様式２）
ロ　履歴書（別紙様式３）
ハ　卒業証明書
ニ　研究歴証明書（別紙様式４）。ただし、修士課程又は博士課程の修了者等は、それを証明する書類をもってその間の研究歴証明書にかえることができる。
ホ　論文目録（別紙様式５）
ヘ　学位論文要旨（４千字以内）
ト　推薦教官からの推薦状（別紙様式６）
チ　審査委員候補者記入表（別紙様式７）

２　学位論文提出による学位請求者は、第１項第２号に定める書類のほか、審査料として５万７千円を学位論文提出と同時に納付しなければならない。

（資格等審査）

第５条　学位論文を提出しようとする者は、各研究科運営委員会が設置する学位に係る専門事項を審議する委員会において、学位論文提出の資格及び論文形式等について、事前に審査を受けるものとする。

２　前項の場合において、本学以外（外国を含む。）の研究機関において研究に従事した期間又は第２条第２項第４号ウ若しくはエの期間を研究歴とする者は、当該期間に係る在籍証明書又は在職証明書及び業績一覧（別紙様式８）等を、前条第１項第２号の書類に加え提出するものとする。

（学位論文審査の順序）

第６条　学位論文審査の順序は、受理の順序による。

（学位論文の審議）

第７条　大学院医歯学総合研究科における学位論文の審議は、医学系研究科運営委員会及び歯学系研究科運営委員会で行った結果をもって議決とする。

２　各研究科運営委員会で行う学位論文の審議は、次のとおりとする。

⑴　医学系研究科運営委員会　博士（医学）、博士（学術）

⑵　歯学系研究科運営委員会　博士（歯学）、博士（学術）

３　医学系研究科運営委員会に所属する分野の教官を指導教官とする申請者が、博士（歯学）の学位論文を提出する場合、また、歯学系研究科運営委員会に所属する分野の教官を指導教官とする申請者が、博士（医学）の学位論文を提出する場合は、指導教官が所属する研究科運営委員会は、当該研究内容が申請する学位の専攻分野の名称に合致するかについて審議のうえ、当該学位を審査する研究科運営委員会に審査を依頼するものとする。

（審査委員会）

第８条　審査委員会は、主査１名及び副査２名により構成する。

２　主査は、本学大学院医歯学総合研究科の教授の中から選出する。ただし、指導教官、推薦教官及び当該学位論文の共著者は、主査となることができない。

３　副査は、博士の学位を有する本学の教授、助教授及び専任講師の中から選出するものとし、１名以上を教授とし、本学大学院生に係る学位論文の審査については指導教官が第２副査となる。ただし、指導教官以外の者及び推薦教官が、当該学位論文の共著者である場合は、副査となることができない。

４　必要があるときは、第１項に定める者のほか、副査２名以内を加えることができる。

５　医学系及び歯学系の研究科運営委員会は、学位に係る専門事項を審議する委員会で選出された審査委員候補者について審議し、審査委員会を設置する。

６　第３条第２項第２号により学位論文を提出した者については、当該学位論文について掲載証明書が提出され、学位に係る専門事項を審議する委員会から審査開始の指示があった後でなければ、審査委員会における審査を開始することができない。

７　審査委員会は、学位論文の審査を行う。

８　前項の審査は、学位論文提出者及び審査委員会委員が一堂に会して、原則セミナー形式により公開で行う。

9　審査委員会が必要と認めた場合には、学位論文の訳文及び標本等の提出を求めることができるほか、委員以外の者の出席を求め質疑を行うことができる。

10　博士（学術）については、当該研究内容が博士（医学）及び博士（歯学）の学位と同水準の総括的な研究に該当するかについても併せて審査するものとする。

（最終試験）

第９条　審査委員会は、本大学院学生に係る学位論文の審査を終了した後、学位論文を中心として、これに関連ある科目について、口頭又は筆答による最終試験を行う。

２　最終試験の期日、科目及び問題等最終試験の方法は、審査委員会が決定する。

（試験及び試問）

第10条　審査委員会は、学位論文提出による学位請求者に係る学位論文の審査を終了した後、学位論文を中心として、これに関連ある科目について口頭又は筆答による試験を行い、更に専攻学術に関し、本大学院の課程を修了した者と同等以上の学力を有することを確認するため、口頭又は筆答による試問を行う。なお、試問においては、研究科委員会において特別の事由があると認められた場合を除き、外国語を課すものとする。

２　試験の期日、科目及び問題等試験の方法並びに試問の期日等試問の方法は、審査委員会が決定する。

（審査委員会の報告）

第11条　審査委員会は、研究科委員会において審査委員会設置後１年以内に、学位論文の審査並びに最終試験又は試験及び試問を行い、審査報告書を研究科長に提出するものとする。

２　審査報告書には、次の各号に掲げる書類を添付するものとする。

⑴　学位論文の内容の要旨（４千字以内）

⑵　学位論文の審査の要旨（２千字以内）

⑶　最終試験又は試験及び試問の結果の要旨

３　前項第３号の最終試験の結果の要旨には、最終試験の方法と結論の要旨を記載するものとし、試験及び試問の結果の要旨には、試験及び試問の方法と結論の要旨を記載するものとする。

（研究科運営委員会の審議）

第12条　研究科長は、前条の審査報告を受けた後、当該学位を審議する研究科運営委員会を開催し、学位授与の可否について審議するものとする。

２　研究科長は、研究科運営委員会開催日の７日以前に、次の各号に掲げる書類を当該学位を審査する研究科運営委員会委員に配布するものとする。

⑴　学位論文の内容の要旨

⑵　学位論文の審査の要旨（担当者名を記載したもの）

⑶　最終試験又は試験及び試問の結果の要旨（担当者名を記載したもの）

⑷　履歴書

⑸　論文目録

⑹　学位論文（別刷）

3　第１項の審議を行うには、研究科運営委員会委員（海外渡航中の委員及び休職中の委員を除く。）の３分の２以上の出席を必要とする。

4　学位を授与できるものと議決するには、無記名投票により出席委員の３分の２以上の賛成を必要とする。

5　研究科運営委員会における審査は、学位論文の別刷をもって行うことを原則とする。ただし、掲載証明書及び誓約書（別紙様式12）の提出があった場合に限り、別刷によらずに論文を基にした冊子をもって行うことができる。

（３年次修了）

第13条　大学院学則第11条第３項ただし書についての取り扱いは、別に定める。

（適宜の処置）

第14条　学位論文の審査並びに試験等に関し、この内規を適用し得ない場合は、研究科委員会の議を経て、適宜の処置をとるものとする。

附　則

1　この内規は、平成16年４月１日から施行する。

2　第２条第１項第２号の規定は、平成17年４月１日から適用し、それまでの間は従前の例による。

3　東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科委員会博士（医学・歯学・学術）に係る学位論文審査及び試験内規（平成15年３月27日制定）は廃止する。

4　この内規の施行前に廃止前の東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科委員会博士（医学・歯学・開く術）に係る学位論文審査及び試験内規（平成15年３月27日制定）の規定によりなされた手続きその他の行為は、この内規の相当規定によりなされた手続その他の行為とみなす。

（別紙様式１）

平成　　年　　月　　日

○○○研究科長　殿

年度入学　大学院医歯学総合研究科　○○○○学系　○○○○分野

氏　　名　　㊞

学　位　論　文　審　査　申　請　書

わたくしは、このたび博士（　　）に係る学位論文の審査を受けたいので、学位規則第４条第１項により、学位論文に所定の書類を添えて提出いたします。

（別紙様式２）

平成　　年　　月　　日

東京医科歯科大学長　　殿

氏　名　　㊞

学　位　請　求　申　請　書

私は、このたび博士（　　）の学位を請求いたしたいので、貴学学位規則第４条第２項により、学位論文に所定の書類を添えて提出いたします。

（別紙様式３）

履　　歴　　書

氏　名 生年月日	ふりがな 昭和　　年　　月　　日生	男　女
本　籍 （都道府県名）		
現 住 所	〒 Tel：	

学歴

職歴

研究歴

（別紙様式４）

研　究　歴　証　明　書

氏　名

昭和　　年　　月　　日生

上記の者は、下記のとおり
において研究を行ったことを証明いたします。

記

１　研究題名

１　研究期間

年　　ヵ月間

平成　　年　　月　　日

（研究機関名・所属部署）

（職名・氏名）　　㊞

（別紙様式５）

（表面）

論　文　目　録

学位論文

題名

発表雑誌名（巻・号）

発表年月日　　平成　　年　　月　　日

（裏面）

参　考　論　文

題名

発表雑誌名（巻・号）：

発表年月日　　平成　　年　　月　　日

平成　　年　　月　　日

氏名：　　㊞

（別紙様式６）

平成　　年　　月　　日

東京医科歯科大学長　　殿

東京医科歯科大学
（所属部署）
（推薦教官名）　　㊞

推　薦　状

この度、　　が本学学位規則第４条第２項の規定により学位請求を行うにあたり、提出する論文が学位授与に値すると思いますので推薦申し上げます。

なお、同人は、履歴書のとおり　　年以上（うち当教室において　　年　　ヶ月）の研究歴を有するもので、人格識見について私が保証いたします。

（別紙様式７）

平成　　年　　月　　日

審査委員候補者記入表

（甲・乙）

申請者氏名

氏名	分野名						

※原則として**４名以上**（甲の場合は指導教官を含む。）を**あいうえお順**に記入願います。

※審査委員会は第２副査となる。（共著者の場合を含む。）

甲：指導教官は審査委員になることができない。

乙：推薦教官が共著者の場合は審査委員になることはできない。

指導教官氏名：　　印　（・共著者である　・共著者でない）

（別紙様式８）

業　績　一　覧

平成　　年　　月　　日現在

氏名：

論文等の表題（著者名） 学会、研究会発表（発表者名）	発行又は発表年月日 （巻・号・頁）	発表雑誌等又は 発表学会等の名称	論文・学会発表等の 内容の概要
※それぞれ発表年代順に記入する。			
［原著］			
1．			
2．			
～～～～～～～～～～～～～～～～	～～～～～～～～～～	～～～～～～～～～	～～～～～～～～～～
［総説］			
1．			
2．			
～～～～～～～～～～～～～～～～	～～～～～～～～～～	～～～～～～～～～	～～～～～～～～～～
［著書］			
1．			
2．			
～～～～～～～～～～～～～～～～	～～～～～～～～～～	～～～～～～～～～	～～～～～～～～～～
［学会］			
1．			
2．			
～～～～～～～～～～～～～～～～	～～～～～～～～～～	～～～～～～～～～	～～～～～～～～～～
［研究会］			
1．			
2．			
～～～～～～～～～～～～～～～～	～～～～～～～～～～	～～～～～～～～～	～～～～～～～～～～

注）１．著者名は、論文に記載されている順に全著者名を記入する。
２．学会等の発表者は、全員記入する。
３．学位論文として提出する論文に◎を付けること。

（別紙様式９）

証　明　書

平成　　年　　月　　日

大学院医歯学総合研究科長　殿

指導教官又は推薦教官：

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿㊞

論文題目

「

」

発表（投稿）雑誌名

平成　　年　　月　　日　　巻　　号に発表・発表予定

投稿中

論文提出者　　は、上記論文の共同研究において、主要な役割を果たしたことを証明します。

（別紙様式１０）

同　意　書

平成　　年　　月　　日

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科長　殿

論文提出者氏名：　　㊞

論文提出者氏名：　　㊞

㊞

㊞

㊞

㊞

㊞

論文題目

「

」

発表（投稿）雑誌名

平成　　年　　月　　日　　巻　　号に発表・発表予定

投稿中

上記論文を　　が、東京医科歯科大学博士（　　）の学位申請の主論文として提出することに異議ありません。

（別紙様式１１）

誓　約　書

平成　　年　　月　　日

大学院医歯学総合研究科長　殿

私は、学位論文審査申請時に掲載証明書(accepted)の提出が出来ません。つきましては、研究科運営委員会での最終審査に間に合うよう、掲載証明書(accepted)を提出することをここに誓約いたしますので、投稿論文に受理証明書(received)を添付したもので、学位論文審査申請を受理いただきたく、よろしくお取り計らい願います。

なお、研究科運営委員会での最終審査に間に合うよう、掲載証明書(accepted)を提出することが出来なかった場合、学位論文審査申請を行った年度の３月末日に遡り、単位取得満期退学となることについて、指導教官から十分説明を受けており、このことについて了解しております。

学位論文審査申請者：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿㊞

私は、上記のことに同意し、責任を持って申請者に掲載証明書を提出させるべく指導することをここに誓約いたします。

指導教官：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿㊞

（別紙様式１２）

誓　約　書

平成　　年　　月　　日

大学院医歯学総合研究科長　　殿

学位論文審査申請者：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

私は、研究科運営委員会における学位論文の最終審査時に学位申請論文の別刷を提出することが出来ません。

つきましては、採択された論文を基に作成した冊子を用いて学位論文の最終審査を受けたくよろしくお取り計らい願います。

なお、学位論文の別刷が出来次第、速やかに当該別刷３部を提出することをここに誓約いたします。

私は、上記のことに同意し、責任を持って申請者に学位論文の別刷を提出させるべく指導することをここに誓約いたします。

指 導 教 官：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

◎修了要件及び履修方法

1．修了要件

博士課程の修了要件は，本研究科に４年以上在学し，授業科目につき30単位以上修得し，研究指導を受け，かつ本研究科の行う博士論文の審査及び試験に合格することとする。

※優れた研究業績を挙げた者と研究科委員会において認めた場合には，３年で修了することができる。

2．履修方法

1）本研究科において修得すべき30単位の履修方法は，原則として次のとおりとする。

・所属分野が開設する授業科目　12単位以上

（所属分野の開設科目が12単位に満たない分野は，所属講座開設科目と合わせて12単位以上を履修すること。）

・所属専攻が開設する授業科目　12単位以上

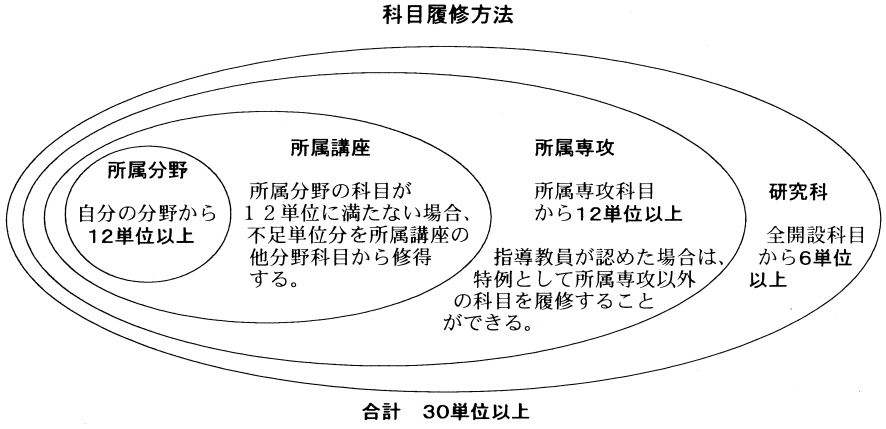
（指導教員が認めた場合は，特例として所属専攻以外が開設する授業科目を履修することができる。）

・研究科が開設する授業科目　　６単位以上

※履修登録にあたっては，**事前に当該授業科目の担当教員と授業の履修方法等について，相談**のうえ行うこと。

2）単位は原則として２年次末までに修得するものとし，３年次以降は研究課題に則した研究指導を受け，論文作成などの研究活動を行うものとする。

※本研究科の学生は，必要に応じ，所定の手続を経て他の大学院の授業科目を履修し，若しくは他の大学院，研究所又は高度の水準を有する病院において研究指導を受け，若しくは休学することなく外国の大学院等に留学し，その科目を履修し，又は研究指導を受けることができる。



履修例（1）

顎顔面頸部機能再建学系　顎顔面機構制御学講座（顎顔面解剖学分野）に入学した場合

・所属分野が開設する授業科目		・所属専攻が開設する授業科目		・研究科が開設する授業科目	
顎顔面解剖学特論	6単位	金属材料学特論	6単位	頭頸部心身医学特論	6単位
顎顔面解剖学演習	4単位	金属材料学演習	4単位		
顎顔面解剖学実験	2単位	金属材料学実験	2単位		
計	12単位	計	12単位	計	6単位
				合　計	30単位

履修例（2）

口腔機能再構築学系　口腔機能再建学講座（分子免疫学分野）に入学した場合

・所属分野が開設する授業科目		・所属専攻が開設する授業科目		・研究科が開設する授業科目	
分子免疫学特論	6単位	小児歯科学特論	6単位	臨床検査医学特論	6単位
・所属講座が開設する授業科目		小児歯科学演習	4単位		
口腔病理学特論	6単位	小児歯科学実験	2単位		
計	12単位	計	12単位	計	6単位
				合　計	30単位

◎学　　位

本研究科では，研究内容により次の学位が取得できる。

博　士（医学）

博　士（歯学）

博　士（学術）

◎初期研究研修プログラム

平成17年度大学院初期研究研修プログラムを次のとおり開講します。

1．日時　平成18年4月17日（月）～21日（金）

10：00～15：45

2．場所　5号館4階　講堂

3．講義内容

・午前の講義は，代表的な研究手法について，専門の先生より具体的な内容について講義する。

・午後の講義は，研究の一般的な進め方及び学内諸施設の利用案内について，説明する。

4．講義日程

日（曜）	1　時　限 (10:00～11:00)	2　時　限 (11:15～12:15)	3　時　限 (13:30～14:30)	4　時　限 (14:45～15:45)
4月17日 （月）	画像処理（ＭＲＩ） 講師：大橋 助教授 （画像・核医学開発学分野）	臨床病理実験法 講師：江石 助教授 （人体病理学分野）	ＲＩ及び放射線の利用と取扱 講師：原　助教授 （ｱｲｿｰﾌﾞ総合ｾﾝﾀｰ）	遺伝情報処理 講師：田中（博）教授 （生命情報科学教育部）
4月18日 （火）	研究における統計Ⅰ 講師：佐々木 助教授 （口腔保健教育研究センター）	研究における統計Ⅱ 講師：佐々木 助教授 （口腔保健教育研究センター）	研究の進め方 講師：烏山 教授 （免疫アレルギー学分野）	感染予防の理論と実際 講師：入来 客員教授 （認知神経生物学分野）
4月19日 （水）	移　植　医　療 講師：有井 教授 （肝胆膵・総合外科学分野）	ウイルス学研究法 講師：山岡　助教授 （ウイルス制御学分野）	研究と倫理と司法 講師：伊藤 教授 （司法医学分野）	機器計測・分析の進め方 講師：三林　教授 （先端技術開発医学分野）
4月20日 （木）	免疫学研究方法 講師：神奈木　教授 （免疫治療学分野）	神経科学研究法 講師：田中（光）教授 （生命情報科学教育部）	研究発表・論文作成 講師：入来 客員教授 （認知神経生物学分野）	文 献 検 索・図書館の利用 講師：海野　教授 （附属図書館長）
4月21日 （金）	シグナル伝達研究 講師：仁科 教授 （発生再生生物学分野）	モデル動物を用いたシグナル伝達の研究 講師：佐藤　助手 （細胞機能調節学分野）	遺伝子研究 講師：中村（正）教授 （シグナル遺伝子制御学分野）	動物実験の進め方 講師：柳沢 助教授 （動物実験施設）

◎平成18年度大学院セミナー

本学では、毎年３つのトピックスを選び学内の専門家による大学院セミナーを開催しています。今年度の予定は次の通りですが、日程、講演者等については決定次第、掲示板およびホームページを通してお知らせします。

第11回大学院セミナー　「創薬研究」　　座長　（未　定）
第12回大学院セミナー　「アンチエージング」　座長　（未　定）
第13回大学院セミナー　「生活習慣病予防治療」　座長　（未　定）

◎平成18年度大学院特別講義予定（医学系）

専　攻	番号	主　　題	講 師 名	現　　職	世話分野名
環境社会医歯学系	1	医療制度改革の国際比較	長谷川 敏彦	国立保健医療科学院　部長（埼玉県）	政策科学（河原教授）
	2	米国における医療政策研究	長谷川 友紀	東邦大学医学部　教授（東京都）	健康推進医学（高野教授）
	3	臨床疫学研究とヘルスコミュニケーション	中 山 健 夫	京都大学大学院医学研究科　助教授（京都府）	国際保健医療協力学（中村助教授）
器官システム制御学系	4	オートファジーによる細胞内感染防御システム	吉 森　保	国立遺伝学研究所細胞遺伝研究系細胞遺伝研究部門　教授（静岡県）	人体病理学（江石助教授）
	5	粘膜免疫	清 野　宏	東京大学医科学研究所　教授（東京都）	消化器病態学（渡辺教授）
	6	転写因子のダイナミズム	山 本 雅 之	筑波大学大学院人間総合学研究科教授（茨城県）	腎臓内科学（佐々木教授）
	7	血管再生による虚血の治療	室 原 豊 明	名古屋大学循環器内科　教授（愛知県）	循環制御内科学（磯部教授）
	8	分子イメージング法を用いた細胞内Ca2+動態の解析	飯 野 正 光	東京大学大学院医学系研究科薬理学教授（東京都）	生体情報薬理学（古川教授）
	9	核内リセプター	加 藤 茂 明	東京大学分子細胞生物学研究所教授（東京都）	分子薬理学（野田教授）
	10	癌抑制遺伝子PTEXの機能	鈴 木　聡	秋田大学医学部生化学第二　教授（秋田県）	発生再生生物学（仁科教授）
	11	脂質性メディエーターの病態生理的意義	新 井 洋 由	東京大学大学院薬学系研究科　教授（東京都）	分子代謝医学（小川教授）
老化制御学系	12	がんの免疫療法･遺伝子治療･分子標的療法の新展開	河 上　裕	慶應義塾大学医学部先端医科学研究所教授（東京都）	包括病理学（北川教授）
全人的医療開発学系	13	小児がんの子どもをとり囲む医療文化について	戈木ｸﾚｲｸﾞﾋﾙ滋子	首都大学東京(東京都立保健科学大学)教授（東京都）	心療･緩和医療学（松島助教授）
	14	ARDSの病態と治療	石 坂 彰 敏	慶應義塾大学医学部呼吸器内科　教授（東京都）	救命救急医学（今井教授）
生体環境応答学系	15	NKT細胞による免疫制御	谷 口　克	理化学研究所免疫ｱﾚﾙｷﾞｰ総合科学研究センター　センター長（神奈川県）	免疫アレルギー学（烏山教授）
	16	WT1ペプチドを用いた癌の免疫療法	杉 山 治 夫	大阪大学大学院医学系研究科　教授（大阪府）	発達病態小児科学（水谷教授）
先端医療開発学系	17	情報伝達の可視化とモデリング	松 田 道 行	大阪大学微生物病研究所情報伝達分野教授（大阪府）	分子細胞遺伝学（稲澤教授）
	18	膵β細胞の再生医学	小 島　至	群馬大学生体調節研究所　教授（群馬県）	分子内分泌内科学（平田教授）
	19	マイクロRNAと癌化との関連	高 橋　隆	名古屋大学大学院医学研究科分子腫瘍教授（愛知県）	分子腫瘍医学（湯浅教授）
神経科学領域	20	多発性硬化症の分子メカニズム	山 村　隆	国立精神神経センター免疫研究部部長（東京都）	脳神経病態学（水澤教授）
	21	神経損傷とミクログリア	高 坂 新 一	国立精神神経センター神経研究所所長（東京都）	耳鼻咽喉科学（喜多村教授）
	22	ステロイドホルモン受容体の細胞	河 田 光 博	京都府立大学医学部解剖学教室教授（京都府）	細胞生物学（岡部教授）
	23	DISC1と関連蛋白と精神疾患	遠 山 正 彌	大阪大学大学院医学系研究科機能形態学分野　教授(大阪府)	精神行動医科学（西川教授）
	24	タウ異常症	高 島 明 彦	理化学研究所BSIアルツハイマー病研究チーム　チームリーダー（埼玉県）	神経病理学（岡澤教授）
	25	シナプス可塑性と内在性カナビノイド	狩 野 方 伸	大阪大学大学院医学系研究科細胞神経科学分野　教授（大阪府）	病態代謝解析学（畑教授）
	26	細胞質ー核輸送の1分子イメージング	徳永 万喜洋	国立遺伝学研究所　教授（静岡県）	神経機能形態学（寺田教授）
	27	ヒト脳高次機能の科学	森　悦 郎	東北大学大学院高次機能障害学教授（宮城県）	脳神経機能外科学（大野教授）
	28	ミトコンドリア病update	後 藤 雄 一	国立精神神経センター微細構造研究部部長（東京都）	脳神経病態学（水澤教授）

※講義等に関する問い合わせは、直接世話分野に行ってください。

◎平成18年度大学院特別講義予定（歯学系）

専攻	番号	主　　題	講師名	現　　職	世話分野名
口腔機能再構築学系	29	骨吸収の分子メカニズム	Steven Teitelbaum	Washington University　教授	口腔病理学
	30	癌の骨転移	米田俊之	大阪大学歯学部　教授	口腔病理学
	31	制御性T細胞	堀　昌平	理化学研究所免疫アレルギーセンター チームリーダー	分子免疫学
	32	樹状細胞による免疫制御	佐藤克明	理化学研究所免疫アレルギーセンター チームリーダー	分子免疫学
	33	ドライマウスの原因，診断，治療について	篠原正徳	熊本大学大学院医学薬学研究部　教授	顎口腔外科学
	34	顎骨用吸収性骨接合材料について －高強度PLLA材料を中心として－	杉山芳樹	岩手医大歯学部（第2口腔外科）　教授	顎口腔外科学
	35	痛みと神経情報伝達	鈴木秀典	日本医科大学薬理学講座　教授	疼痛制御学
	36	口腔侵襲制御機構	宮脇卓也	岡山大学医学部・歯学部附属病院 歯科麻酔科　助教授	疼痛制御学
	37	小児顎関節骨折への非観血的対応法について（仮題）	有田憲司	徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 （歯学系分野）　助教授	小児歯科学
	38	小児の認知行動療法について	坂野雄二	早稲田大学人間科学部　教授	小児歯科学
	39	歯科医師の専門医制度	石黒慶一	石黒歯科・矯正歯科医院　院長	咬合機能矯正学
	40	カリオロジーに基づく矯正歯科治療	後藤滋巳	愛知学院大学歯学部 歯科矯正学講座　教授	咬合機能矯正学
	41	Basic technology and recent progress of dental adhesive resin	浅田雅之	㈱クラレメディカル	う蝕制御学
	42	A new strategy	池村邦夫	㈱松風　主任研究員	う蝕制御学
	43	Design of a new polymerization initiator system for dental adhesive	木村幹雄	㈱トクヤマデンタルつくば研究所	う蝕制御学
	44	One-step adhesive system	広田一男	㈱ジーシー研究所	う蝕制御学
	45	ミュータンスレンサ球菌の病原性遺伝子と除菌法の検討	花田信弘	国立保健医療科学院口腔保健部　部長	う蝕制御学
	46	口腔バイオフィルムの形式と除去の分子生物学的検討	泉福英信	国立感染症研究所	う蝕制御学
	47	歯の脱灰と再石灰化	福田　康	㈱ライオン オーラルケア研究所	う蝕制御学
	48	サイエンスとしての咬合研究方法論の確立を目指して	坂東永一	徳島大学大学院 ヘルスバイオサイエンス研究部　教授	摂食機能保存学
	49	歯科補綴における生体力学的生物学的インターフェース	佐々木啓一	東北大学大学院歯学研究科　教授	摂食機能保存学
	50	咀嚼機能における主機能部位の重要性	加藤　均	東京証券診療所歯科　所長	摂食機能保存学
	51	歯痛の中枢機構	半場道子	本学　非常勤講師	歯髄生物学
	52	Endodontic Microsurgery	井澤常泰	井澤歯科医院　院長	歯髄生物学
	53	象牙質知覚過敏症のメカニズム	山本　寛	山本歯科医院　院長	歯髄生物学
	54	ニッケルチタン超弾性ファイル	澤田則宏	澤田歯科医院　院長	歯髄生物学
	55	インプラントの表面処理	宮崎　隆	昭和大学歯学部　教授	先端材料評価学
	56	コンポジットレジンの色調変化	河田英司	東京歯科大学　助教授	先端材料評価学
	57	レジンの接着	西山典宏	日本大学松戸歯学部　助教授	先端材料評価学
	58	歯科用レジンの分子構造と機能 －究極の歯科用レジンをめざして－	田仲持郎	岡山大学　助手	先端材料評価学
	59	下顎位の規定に影響する因子とそのコントロール	増田裕次	松本歯科大学大学院　教授	摂食機能構築学
	60	咀嚼・嚥下のVF（X線ヴィデオ）による観察	加藤一誠	松本歯科大学大学院　教授	摂食機能構築学
	61	睡眠時のパラファンクション	加藤隆史	松本歯科大学大学院　助教授	摂食機能構築学
	62	純チタン・チタン合金の鋳造精度	黒岩昭弘	松本歯科大学大学院　教授	摂食機能構築学
	63	FGF2と歯周組織の再生	村上伸也	大阪大学大学院歯学研究科　教授	ｲﾝﾌﾟﾗﾝﾄ・口腔再生医学
	64	歯科インプラント治療における審美性	萩原芳幸	日本大学歯学部　助教授	ｲﾝﾌﾟﾗﾝﾄ・口腔再生医学
	65	即時負荷インプラント治療	堀内克啓	中谷歯科医院 歯科医師	ｲﾝﾌﾟﾗﾝﾄ・口腔再生医学

専攻	番号	主　　題	講師名	現　　職	世話分野名
顎顔面頸部機能再建学系	66	形態学的研究法とその歴史	木 村 邦 彦	木村発育研究所　防衛医大名誉教授	顎顔面解剖学
	67	生殖器の発生	山 田　　源	熊本大学　教授	分子発生学
	68	味細胞での味覚受容体の発現制御機構と味覚を伝達する神経回路構築機構の解明	杉 田　　誠	広島大学　助手	分子発生学
	69	Pimlを用いた悪性腫瘍リン酸化プロテオミクス解析	梁　　明 秀	横浜市立大学　助手	分子発生学
	70	微生物／細菌感染の生化学	花 澤 重 正	日本大学大学院　教授	分子細胞機能学
	71	炎症と抗炎症	大 内 和 雄	東北大学大学院　教授	分子細胞機能学
	72	炎症の分子機構	工 藤 一 郎	昭和大学薬学部　教授	分子細胞機能学
	73	各顎関節疾患の鑑別診断	石 橋 克 禮	鶴見大学　教授	顎顔面外科学
	74	歯科領域への再生医療	上 田　　実	名古屋大学　教授	顎顔面外科学
	75	歯・顎・顔面欠損と再生医療	古 田　　勲	富山医科薬科大学　教授	顎顔面外科学
	76	超発声術から学ぶ言葉の科学－その診断と治療への応用－	伊福部　達	東京大学先端科学技術研究ネットワーク生命・情報ネットワーク分野　教授	顎顔面補綴学
	77	音声認識とビジネス	木 村 晋 太	株式会社アニモ　常務取締役	顎顔面補綴学
	78	小児の摂食嚥下障害	芳 賀　　定	芳賀デンタルクリニック　院長	障害者歯科学
生体支持組織学系	79	エナメル蛋白のバイオロジー	深 江　　允	鶴見大学歯学部　教授	硬組織構造生物学
	80	歯の発生と進化	小 澤 幸 重	日本大学松戸歯学部　教授	硬組織構造生物学
	81	象牙質歯髄複合体のバイオロジー	大 島 勇 人	新潟大学大学院医歯学総合研究科　教授	硬組織構造生物学
	82	骨格系細胞分化の網羅的遺伝子発現解析	二 藤　　彰	放射線医学総合研究所	硬組織薬理学
	83	c-Srcとc-Cblと破骨細胞機能	中 島　　新	エール大学医学部細胞生物学教室　研究員	硬組織薬理学
	84	予防性の高い歯周治療とインプラント治療	小 野 善 弘	(医)貴和会歯科　理事長	歯周病学
	85	細胞シート工学による再生医療	大 和 雅 之	東京女子医科大学 先端生命医科学研究所　助教授	歯周病学
環境社会医歯学系	86	地域におけるヘルスプロモーション活動	佐々木 勝忠	衣川村保健福祉センター　歯科医師	健康推進歯学
	87	診療室におけるヘルスプロモーション活動	中 村 譲 治	NPO法人ウェルビーイング　所長	健康推進歯学
	88	職域におけるヘルスプロモーション活動	築 山 雄 次	つきやま歯科医院　院長	健康推進歯学
	89	国際保健医療協力	宮 崎 秀 夫	新潟大学　教授	健康推進歯学
	90	歯科保健状況の国際比較	米 満 正 美	岩手医科大学　教授	健康推進歯学
	91	歯科保健システムの国際比較	鶴 本 明 久	鶴見大学　教授	健康推進歯学
	92	スポーツ歯学概論	石 上 憲 一	東京歯科大学スポーツ歯学研究室　教授	スポーツ医歯学
	93	唾液の検査方法について	宇 梶 文 緒	㈱トクヤマデンタルつくば研究所　主席研究員	スポーツ医歯学
	94	医療統計学	縄 田 和 満	東京大学大学院工学系研究科　教授	医療経済学
老化制御学系	95	細胞と老化	一 條 秀 憲	東京大学大学院薬学系研究科　教授	高齢者歯科学
	96	高齢者と咀嚼機能	渡 辺　　誠	東北大学大学院歯学研究科 加齢歯科学分野　教授	高齢者歯科学
	97	介護保険と歯科医療	阪 口 英 夫	大生病院　医長	高齢者歯科学
全人的医療開発学系	98	包括歯科診療の考え方	黒 田 昌 彦	黒田歯科医院　院長	総合診療歯科学
	99	21世紀の歯科診療への対応	工 藤 憲 生	日之出歯科診療所　理事長	総合診療歯科学
	100	歯科医療のリスクマネジメント	大 井 久美子	長崎大学　教授	総合診療歯科学
	101	個体差と歯科治療	千 葉 英 史	千葉歯科医院　院長	総合診療歯科学
	102	歯科医師が学ぶもの	下 地　　勲	しもじ歯科クリニック　院長	歯科医療行動科学
	103	包括的歯科診療	深 井 穫 博	深井歯科医院　院長	歯科医療行動科学
	104	包括的歯科診療	千ヶ崎 乙 史	つくばヘルスケアクリニック　院長	歯科医療行動科学
	105	歯科医師臨床研修医が学ぶもの	大串　貫太郎	大串歯科医院　院長	歯科医療行動科学

※講義等に関する問い合わせは、直接世話分野に行ってください。

◎大学院医歯学総合研究科組織

専攻	大講座名	専攻分野	指導教員	
口腔機能再構築学系 46ページ	口腔機能再建学	口腔病理学	山口　朗　教授	D
		分子腫瘍学	土田　信夫　教授	D
		分子免疫学	東　みゆき　教授	D
		口腔放射線腫瘍学	三浦　雅彦　助教授	D
		顎口腔外科学	小村　健　教授	D
		口腔放射線医学	倉林　亨　教授	D
		麻酔・生体管理学	海野　雅浩　教授	D
		疼痛制御学	嶋田　昌彦　教授	D
		口腔病態診断科学	岡田　憲彦　助教授	D(DH)
	口腔機能発育学	小児歯科学	高木　裕三　教授	D
		咬合機能矯正学	相馬　邦道　教授	D
	摂食機能保存学	う蝕制御学	田上　順次　教授	D
		摂食機能保存学	三浦　宏之　教授	D
		歯髄生物学	須田　英明　教授	D
		先端材料評価学	高橋　英和　助教授	D
		有機材料学	秋吉　一成　教授	D(BM)
		機能材料学	岸田　晶夫　教授	D(BM)
	摂食機能回復学	部分床義歯補綴学	五十嵐順正　教授	D
		インプラント・口腔再生医学	春日井昇平　教授	D
		全部床義歯補綴学	早川　巖　教授	D

専攻	大講座名	専攻分野	指導教員	
顎顔面頸部機能再建学系 75ページ	顎顔面機構制御学	顎顔面解剖学	山下　靖雄　教授	D
		認知神経生物学	入來　篤史　客員教授	D
		分子発生学	江藤　一洋　教授	D
		分子細胞機能学	森田　育男　教授	D
		分子神経生物学	野崎　修一　教授	D
	顎顔面機能修復学	顎顔面外科学	天笠　光雄　教授	D
		顎顔面矯正学	（教員選考中）	D
		顎顔面補綴学	谷口　尚　教授	D
		障害者歯科学	山崎　統資　助教授	D
		金属材料学	塙　隆夫　教授	D(BM)
		機械学	高久田和夫　教授	D(BM)
	頭頸部再建学	臨床解剖学	（教員選考中）	M
		形成外科学	秦　維郎　教授	M
		頭頸部外科学	岸本　誠司　教授	M
		腫瘍放射線医学	渋谷　均　教授	M

専攻	大講座名	専攻分野	指導教員	
生体支持組織学系 93ページ	生体硬組織再生学	硬組織構造生物学	高野　吉郎　教授	D
		硬組織薬理学	大谷　啓一　教授	D
		硬組織再生学	篠村多摩之　助教授	D
		硬組織病態生化学	柳下　正樹　教授	D
		分子情報伝達学	高柳　広　教授	D
		歯周病学	（教員選考中）	D
		無機材料学	山下　仁大　教授	D(BM)
	支持分子制御学	細胞生物学	岡部　繁男　教授	M
		病態代謝解析学	畑　裕　教授	M
		運動器外科学	宗田　大　教授	M

専攻	大講座名	専攻分野	指導教員	
環境社会医歯学系 107ページ	国際健康開発学	健康推進医学	高野　健人　教授	M
		国際環境寄生虫病学	太田　伸生　教授	M
		司法医学	伊藤　洋子　教授	M
		国際保健医療協力学	中村　桂子　助教授	M
		健康推進歯学	川口　陽子　教授	D
		スポーツ医歯学	上野　俊明　助教授	D
		法歯学		D
		社会精神保健学	山上　晧　教授	M(MR)
		分子疫学	山上　晧教授（兼）	M(MR)
	医療政策学	政策科学	河原　和夫　教授	M
		医療経済学	川渕　孝一　教授	D
		歯学教育開発学	森尾　郁子　教授	D
		研究開発学	高瀬　浩造　教授	M
		医療情報システム学	伏見　清秀　助教授	M(MH)
		歯科医療政策学	（教員選考中）	D
		歯学教育システム評価学	荒木　孝二　教授	D(CE)

専攻	大講座名	専攻分野	指導教員	
老化制御学系 125ページ	口腔老化制御学	高齢者歯科学	植松　宏　教授	D
	加齢制御医学	包括病理学	北川　昌伸　教授	M
		統合呼吸器病学	吉澤　靖之　教授	M
		血流制御内科学	下門顕太郎　教授	M
		血管・応用外科学	岩井　武尚　教授	M
		リハビリテーション医学	森田　定雄　助教授	M(MH)

専攻	大講座名	専攻分野	指導教員	
全人的医療開発学系 136ページ	包括診療歯科学	総合診療歯科学	黒崎　紀正　教授	D
		頭頸部心身医学	（教員選考中）	D
		歯科医療行動科学	俣木　志朗　教授	D
		顎関節咬合学	木野　孔司　助教授	D(DH)
	全人診断治療学	臨床検査医学	奈良　信雄　教授	M
		救命救急医学	今井　孝祐　教授	M
		心療・緩和医療学	松島　英介　助教授	M
		薬物動態学	安原　眞人　教授	M(MH)
		臨床医学教育開発学	田中雄二郎　教授	M(MH)
		救急災害医学	大友　康裕　教授	M(MH)

認知行動医学系 149ページ	システム神経医学	神経機能形態学	寺田　純雄　教授	M
		システム神経生理学	篠田　義一　教授	M
		眼科学	望月　學　教授	M
		耳鼻咽喉科学	喜多村　健　教授	M
		認知システム学	浜﨑　浩子　助教授	M(MR)
		生体システム制御学	東　洋　教授	M(BM)
	脳行動病態学	細胞薬理学	田邊　勉　教授	M
		脳神経病態学	水澤　英洋　教授	M
		精神行動医科学	西川　徹　教授	M
		脳神経機能外科学	大野喜久郎　教授	M
		神経病理学	岡澤　均　教授	M(MR)

生体環境応答学系 164ページ	感染応答学	免疫アレルギー学	烏山　一　教授	M
		ウイルス制御学	山岡　昇司　助教授	M
		免疫治療学	神奈木真理　教授	M
		細胞制御学	山梨　裕司　教授	M(MR)
		ウイルス感染学	（教員選考中）	M(MR)
	生体応答学	発達病態小児科学	水谷　修紀　教授	M
		膠原病・リウマチ内科学	宮坂　信之　教授	M
		皮膚科学	横関　博雄　教授	M
		代謝応答化学	寺岡　弘文　教授	M(MR)
		免疫応答制御学	安達　貴弘　助教授	M(MR)
		環境生物学	原　正幸　助教授	M(RC)

※　M：医学　　MH：医学部附属病院
　　D：歯学　　DH：歯学部附属病院
　　BM：生体材料工学研究所
　　MR：難治疾患研究所
　　HG：疾患遺伝子実験センター
　　RC：先端研究支援センター
　　CE：医歯学教育システム研究センター

専攻	大講座名	専攻分野	指導教員	
器官システム制御学系 177ページ	消化代謝病学	人体病理学	（教員選考中）	M
		消化器病態学	渡辺　守　教授	M
		腫瘍外科学	杉原　健一　教授	M
	呼吸循環病学	細胞生理学	水島　昇　教授	M
		循環制御内科学	磯部　光章　教授	M
		心肺統御麻酔学	槇田　浩史　教授	M
		心肺機能外科学	砂盛　誠　教授	M
		循環病態生理学	木村彰方教授（兼）	M(MR)
		生体情報薬理学	古川　哲史　教授	M(MR)
		分子代謝医学	小川　佳宏　教授	M(MR)
	生体調節制御学	腎臓内科学	佐々木　成　教授	M
		生殖機能協関学	（教員選考中）	M
		泌尿器科学	木原　和徳　教授	M
		自律生理学	片山　芳文　教授	M(MR)
		分子薬理学	野田　政樹　教授	M(MR)
		細胞機能調節学	大西　淳之　助教授	M(MR)
		形質発現制御学	野田政樹教授（兼）	M(MR)
		エビジェネティクス	石野　史敏　教授	M(MR)
		発生再生生物学	仁科　博史　教授	M(MR)

先端医療開発学系 201ページ	遺伝子・分子医学	分子腫瘍医学	湯浅　保仁　教授	M
		血液内科学	三浦　修　教授	M
		分子内分泌内科学	平田結喜緒　教授	M
		シグナル遺伝子制御学	中村　正孝　教授	M(HG)
		創薬化学Ⅰ	杉本　昭子　助教授	M(BM)
		創薬化学Ⅱ	玉村　啓和　教授	M(BM)
		遺伝制御学	木村　彰方　教授	M(MR)
		生命情報学	新村　芳人　助教授	M(MR)
		遺伝子応用医学	三木　義男　教授	M(MR)
		分子細胞遺伝学	稲澤　譲治　教授	M(MR)
		遺伝子機能医学	北嶋　繁孝　教授	M(MR)
	先端外科治療学	肝胆膵・総合外科学	有井　滋樹　教授	M
		胸部臓器置換学	坂本　徹　教授	M
		整形外科学	四宮　謙一　教授	M
		画像・核医学開発学	竹下　公矢　助教授 大橋　勇　助教授	M(MH)
		診断病理学	明石　巧　助教授	M(MH)
		先端技術開発医学	三林　浩二　教授	M(BM)
		先端機器開発医学	（教員選考中）	M(BM)
		人工臓器工学	高谷　節雄　教授	M(BM)

平成18年度各講座（分野）授業内容

≪口腔機能再構築学系専攻≫

口腔機能再建学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
口腔病理学	特論	6	1	◎山口　朗
	演習	4	2	
	実験	2	3	
分子腫瘍学	特論	6	4	◎土田信夫
	演習	4	5	
	実験	2	6	
分子免疫学	特論	6	7	◎東　みゆき
口腔放射線腫瘍学	特論	6	8	○三浦雅彦
顎口腔外科学	特論	6	9	◎小村　健
	演習	4	10	
	実験	2	11	
口腔放射線医学	特論	6	12	◎倉林　亨
	演習	4	13	
	実験	2	14	
麻酔・生体管理学	特論	6	15	◎海野雅浩
	演習	4	16	
	実験	2	17	
疼痛制御学	特論	6	18	◎嶋田昌彦
口腔東洋医学	特論	4	19	◎嶋田昌彦
先端口腔科学	特論	4	20	
口腔病態診断科学	特論	6	21	○岡田憲彦

摂食機能保存学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
う蝕制御学	特論	6	34	◎田上順次
	演習	4	35	
	実験	2	36	
摂食機能保存学	特論	6	37	◎三浦宏之
	演習	4	38	
	実験	2	39	
歯髄生物学	特論	6	40	◎須田英明
	演習	4	41	
	実験	2	42	
先端材料評価学	特論	6	31	○高橋英和
	演習	4	32	
	実験	2	33	
有機材料学	特論	6	43	◎秋吉一成
	演習	4	44	
	実験	2	45	
機能材料学	特論	6	46	◎岸田晶夫
	演習	4	47	
	実験	2	48	

口腔機能発育学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
小児歯科学	特論	6	22	◎高木裕三
	演習	4	23	
	実験	2	24	
口腔小児医学	特論	4	25	◎高木裕三
不正咬合病態学	特論	4	26	◎相馬邦道
咬合機能矯正学	特論	6	27	◎相馬邦道
	演習	4	28	
	実験	2	29	
機能適応生物学	特論	4	30	◎相馬邦道

摂食機能回復学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
部分床義歯補綴学	特論	6	49	◎五十嵐順正
	演習	4	50	
	実験	2	51	
口腔再生医学	特論	6	52	◎春日井昇平
インプラント学	特論	6	53	○塩田　眞
全部床義歯補綴学	特論	6	54	◎早川　巌
	演習	4	55	
	実験	2	56	

※担当教員の◎は教授、○は助教授、（客）は客員教授を示す。

口腔病理学

Oral Pathology

特　論（科目コード：1　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：2　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：3　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　山口　　朗　　講　師　勝部　憲一
問合せ先　口腔病理学分野　山口　　朗　　TEL 5451　　E-mail akira.mpa@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

病理学で取り扱われる疾患の動態には常にさまざまな臓器系統が関係しており、口腔・頭頚部の疾患研究といえども全身の病態についての理解が不可欠である。また近年の分子生物学の進歩には著しいものがありヒトゲノムについてもすべてが解明された現在、病態についての分子レベルでの解明の鍵はすでに我々の手中にあるといえる。本分野では従来の病理形態学に基づいた疾患動態について系統的な理解をはかるとともに、最近急速に進歩してきた遺伝子レベルでの病態理解についても講義・実習をおこなう。本分野では、主に疾患の発生機序を分子生物学的に理解することを通して、近年の生物理解の根幹をなす分子生物学的な視点を身につけ、それがどのように我々の社会に関与し、どのような態度で接すればよいかということを考えるための礎を作ることを目的とする。

特　論

目的・概要

従来の形態的病理所見について具体的例を挙げ詳細な解説をおこない、機序について理解を深める。また近年明らかになってきた分子レベルでの病態発生について解説をおこなう。希望者については本分野が主催する抄読会、セミナーへの参加も許可する。

参加可能プログラム

1年次

「分子病態学講義」　　10月、11月の水曜日　午前10時～12時

2年次

「分子病態学特別講義」　　年2回　随　時

演　習

目的・概要

分子病態学演習は以下の2項目に分けておこなう。

形態学演習）

口腔および頭頚部の病態についてその組織発生と病態の関連から詳細な解説をおこなう。そして本大学医学部附属病院および歯学部附属病院であった症例について興味深い例をとりあげ、臨床面、病理学の両面から解析をおこない検討する。

分子生物学演習）

分子生物の手法で基礎となる生化学的技法の原理と核酸（DNA, RNA）の取り扱いの基礎についても解説をおこなう。

なお希望者については本分野に関連した研究内容を解析・検討する特別演習への参加を許可する。教官から与えられたテーマを、雑誌やインターネットを利用して調べ、資料を作成してセミナー形式で発表することで、情報の収集・解析・発表の方法を学ぶ。

参加可能プログラム

分子病態学演習　　随　時
分子病態学特別演習　　随　時

実　験

目的・概要

基礎的な形態観察手法と最近の分子生物学的手法について実習をおこなう。これらの実習については演習でおこなった内容の理解が前提となる。

参加可能プログラム

分子病態学実験　　随　時

実験内容

1）組織切片の作製法（実技を含む）
2）病理学検査でおこなわれる基本的な染色方法（実技を含む）
3）動物細胞への遺伝子導入方法（原則として見学、希望者は実習可）
4）遺伝子発現および蛋白発現の検出方法（原則として見学、希望者は実習可）

3. 授業方法

原則として少人数でおこない、討論・実技練習が十分におこなえるようにする。

4. 講義室

講義・演習は原則としてゼミナール室でおこなう。場所については毎回指定する。実験については本分野染色室および実験室でおこなう。

5. その他

講義・演習については特に人数制限をもうけない。実験については5名以下を予定しているが、特に希望者が多い場合には分割して指導することも検討する。

分子腫瘍学
Molecular Cellular Oncology

特　論（科目コード：4　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：5　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：6　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　土田　信夫　　助教授　中島　琢磨　　講　師　大和　建嗣
問合せ先　分子腫瘍学分野　土田　信夫　TEL 5455　E-mail tsuchida.mcom@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

腫瘍発生とそれに続く浸潤、転移に関する遺伝子の構造・発現とそれらの異常に関する研究、教育を行う。特に細胞増殖の促進、抑制、プログラム細胞死とそれに相反する生存などのシグナルに関与する遺伝子とその発現機序と蛋白質同士の相互作用について学ぶ。

参加可能プログラム

分子腫瘍学大学院講義	1月－3月初旬まで　毎週木曜日5時－7時（可能な限り英語で行う）
大学院特別講義	随　時

演　習

目的・概要

癌遺伝子の機能・構造を理解する上で必要な分子生物学的知識・解析方法を理解し、柔軟に実験系の構築を行えるようにする。またデータの処理・解釈の仕方等についての演習を行う。

参加可能プログラム

分子腫瘍学演習セミナー	随　時（可能な限り英語で行う）
抄読会	毎週1回　12－13（但し英語で行う）

実　験

目的・概要

腫瘍関連遺伝子の機能・構造解析に必要な技法を学ぶ。

参加可能プログラム

分子腫瘍学実験	随　時
研究グループへの参加	随　時

3. 授業の場所・その他

分野長に問い合わせる事

分子免疫学
Molecular Immunology

特　論（科目コード：7　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　東　みゆき　　助　手　橋口　昌章
問合せ先　分子免疫学分野　東　みゆき　　TEL 5935　　E-mail miyuki.mim@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講議日時

特　論

目的・概要

生体防御機構において，免疫システムがどのようにかかわっているかを理解することを目的とする。免疫システムが関与する全身性および臓器特異的疾患の発症メカニズムと免疫制御による疾患治療の可能性について考える。

参加可能プログラム

大学院講義	5月22日～7月10日　月曜日	10:00～12:00
大学院特別講義	随時（大学院講義期間中）月曜日	18:00～20:00
水曜Journal Club	毎週水曜日	18:00～19:00
土曜Journal Club	第1, 3, 5土曜日	15:30～17:30
分子免疫セミナー	随時	

3. 授業方法

少人数での発表・討論方式

4. 講議室

プログラムにより異なるので受講前に確認のこと

5. その他

口腔放射線腫瘍学
Oral Radiation Oncology

特　論（科目コード：8　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　三浦　雅彦
問合せ先　口腔放射線腫瘍学分野　三浦　雅彦　　TEL 5545　　E-mail masa.mdth@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

1. 口腔癌放射線療法の個別化に向けた研究に関して概説する。
　患者の腫瘍の特性に応じた治療法の選択を可能にするための情報、すなわち放射線感受性や転移の予測を可能にするための放射線生物学的手法やポストゲノム的手法を取り入れた方法論、並びに治療効果向上に寄与すると期待される細胞内シグナル伝達機構、アポトーシス制御機構、血管新生機構等を標的とした放射線増感剤開発の可能性について解説し、臨床応用するための問題点について討議する。
2. 探索的臨床研究（Translational research）の基本概念について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院セミナー	随　時

3. 授業方法

少人数制で講義、演習を行なう。自ら問題点を抽出し、ディスカッションを通じて自分の考えを構築することを習得する。

4. 講義室

主に歯科棟9階カンファレンスルーム

顎口腔外科学
Oral and Maxillofacial Surgery

特　論（科目コード：9　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：10　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：11　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　小村　　健　　講　師　丸岡　　清
問合せ先　顎口腔外科学分野　小村　　健　　TEL 5505　　E-mail omura.osur@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

口腔の形態、機能を理解し、口腔領域に発生する疾患の特徴、発生機序について解説する。また各部位に様々な病態を呈する疾患に対する治療法について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会　毎週木曜日	18：00～20：00

演　習

目的・概要

口腔領域に発生する疾患の診断に必要な臨床的所見や単純X線、CT、MRIなどの各種画像所見を理解する。また各種疾患の症例毎に形態・機能を考慮した治療法の選択を実践する。

参加可能プログラム

新患カンファレンス
腫瘍カンファレンス
顎変形症カンファレンス
口唇・口蓋裂カンファレンス
入院手術症例カンファレンス
プログレス・ミーティング

実　験

目的・概要

口腔領域には、腫瘍、炎症をはじめ各種の疾患が発生し、これによって形態あるいは機能障害を惹起することが少なくない。従って各種疾患の中から診断、治療に関する問題を見出し、治療法の開発を行うことが大切である。

口腔外科的研究内容

1. 口腔癌の分子生物学的研究
2. 外科的矯正手術の治癒機転に関する実験的研究
3. 口唇・口蓋裂患者の顎裂骨移植に関する研究
4. 骨誘導因子による硬組織の再生に関する研究
5. 口腔粘膜疾患の免疫学的研究

参加可能プログラム

各研究グループへの参加　随時

3. 授業方法

少人数制とし、できる限り討論の場を設ける。

4. 講義室

講義前に担当教員に確認すること。

5. その他

口腔放射線医学
Oral and Maxillofacial Radiology

特　論（科目コード：12　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：13　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：14　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　倉林　　亨　　講　師　井田　瑞枝・大林　尚人・吉野　教夫
問合せ先　口腔放射線医学分野　倉林　　亨　　TEL 5544　　E-mail kura.orad@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

CT，MRIを含む各種画像診断法の画像形成理論、画像処理技術などについて基礎的並びに実践的な教育を行う。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週木曜　17:00～19:00
フィルムカンファランス	隔週火曜　17:00～18:00

演　習

目的・概要

放射線画像診断の適応、各種画像診断法の選択についての総合的教育研究を行う。画像診断の有効性の向上について学び、画像読影訓練を臨床症例について行う。また、放射線治療に伴う、口腔・顎・顔面領域の併発症の予防および歯科的対応法について教育研究を行う。

参加可能プログラム

大学院演習　随時
CT・MR画像読影カンファランス　毎週火曜　17:00～18:00

実　験

目的・概要

新しい画像診断技術・画像処理方法の開発研究、さらに画像所見と病理組織学的所見との対比に基づく臨床的研究を行う。放射線治療効果を高める新しい生物学的方法について実験的研究を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随　時

3. 授業方法

担当教員によって異なるが、少人数のセミナー方式とする。

4. 講義室

プログラムによって異なる。

5. その他

麻酔・生体管理学
Anesthesiology and Clinical Physiology

特　論（科目コード：15　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：16　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：17　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　海野　雅浩　　助教授　小長谷　光
問合せ先　麻酔・生体管理学分野　海野　雅浩　　TEL 5548　　E-mail

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

歯科医学、歯科医療に必要な局所麻酔法、全身麻酔法、精神鎮静法、全身管理、疼痛疾患および疼痛治療に関する基本的な知識を総合的に考究し、麻酔・生体管理学分野の専門家としての基盤を形成する。麻酔および鎮静法に用いられる薬剤の薬理作用、作用機序について講義、臨床、研究を通して学習する。研究面では痛みの神経生理学的な機序やその修飾機構を解明し、新たな痛みの制御法や局所麻酔法の開発を目指す。痛みに関連する生体内の生理活性物質についても研究し、難治性疾患であるニューロパシックペインの発症機構を分子レベルから解明し、新たな治療法の確立を目標とする。

参加可能プログラム

合同大学院セミナー	随時
（麻酔蘇生学、救急集中治療医学、歯科麻酔学）	
大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
症例カンファランス	毎週月曜日－木曜日（11:30－12:00）
抄読会	毎週木曜日（17:00－18:00）

演　習

目的・概要

歯科臨床に必要な局所麻酔法、全身麻酔法、精神鎮静法に関する生理学的、薬理学的な基礎的知識と技術を学ぶと同時に疼痛性疾患の病理についても学習する。さらに痛みの発症機構と制御法についての基礎知識を修得する。

参加可能プログラム

研究発表会	随時
臨床研修	配属

実　験

目的・概要

非侵襲的な経皮、経粘膜的な薬物送達法の原理の確立と開発を目指す。また痛みの発生機構を実験的に解明し、その制御法の開発を行う。痛みに対する生体反応についても研究する。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随時
第1グループ：侵害抑制性調節機構の解明
第2グループ：ドラッグデリバリーシステムの開発
第3グループ：痛みと自律神経反射の解明
第4グループ：ニューロパシックペインの発症機構の解明

3. 授業方法

定期的にセミナー、カンファランス、特別講義等を開講しており、それらに参加して聴講する。セミナーでは自らの研究経過を発表して討論する。臨床研修では配属された曜日に臨床指導を行う。

4. 講義室

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。

5. その他

疼痛制御学
Orofacial Pain Management

特　論（科目コード：18　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　嶋田　昌彦
問合せ先　TEL 5936

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特論

目的・概要

痛みを伴う疾患に対する診断、治療の基本について基礎ならびに臨床面から講義を行う。特に、痛覚伝達のメカニズム、内因性鎮痛系、ニューロパシックペイン、心因性疼痛などについて解説する。

参加可能プログラム

大学院講義　　随時

3. 授業方法

基本的には少人数制とする。受講者とのinteractionを高めるため、できる限り討論の場を設ける。

4. 講義室

講義前に担当教員に確認すること。

5. その他

特になし。

口腔東洋医学
Oriental Oral Medicine

特　論（科目コード：19　1年次　4単位）

1. 担当教員

教　授　嶋田　昌彦
問合せ先　TEL 5936

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

鍼、灸、漢方に代表される東洋医学を臨床応用するにあたって、その診断ならびに治療に対する基本を講義する。特に鍼の臨床応用について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義　　随時

3. 授業方法

基本的には少人数制とする。受講者とのinteractionを高めるために、できるだけ討論の場を設ける。

4. 講義室

講義前に担当教員に確認すること。

5. その他

先端口腔科学
Frontier Oral and Maxillofacial Health Sciences

特　論（科目コード：20　1年次　4単位）

1. 担当教員

教　授

2. 授業科目の教育内容および講義日時

未　定

口腔病態診断科学
Diagnostic Oral Pathology

特　論（科目コード：21　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　岡田　憲彦
問合せ先　口腔病態診断科学分野　岡田　憲彦　　TEL 5714　　E-mail nokd.opth@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

教育内容：

口腔病変鑑別のための新しい臨床検査法

免疫組織化学、CD分類による細胞の鑑別同定、遺伝子検査など。

講義日時：

平成16年10月～11月の毎週木曜午前

3. 授業方法

新しい textbook または文献を用いたセミナー形式。

4. 講義室

変更がある場合があるので、講義前に担当教員に確認すること。

5. その他

小児歯科学
Pediatric Dentistry

特　論（科目コード：22　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：23　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：24　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　高木　裕三　　講　師　三輪　全三
問合せ先　小児歯科学分野　三輪　全三　　TEL 5540　　E-mail miwa.dohs@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

新生児期から小児期にかけて獲得される吸啜や咀嚼、嚥下、発音、言語等の高次の口腔機能の発達と、関連する口腔諸器官の発育の過程を説明し、それらに影響する異常や疾患の病態および発生機序について解説する。同時に、これらの知見を基礎にして、健全な口腔機能の育成法と、関連する異常や疾患の診断法、予防法、および治療法を解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院抄読会	毎週金曜日　15:00～16:00
抄読会	毎週火曜日　16:30～17:30
集談会	毎週金曜日　16:30～18:00

演　習

目的・概要

小児の包括的歯科診療の症例を通じて口腔機能の発達の過程を理解し、この過程に関連する異常や疾患の診断法および予防法、治療法の概要を修得するとともに、口腔機能育成に関する理論と方法を実践的見地から演習する。

参加可能プログラム

症例検討会	毎週金曜日　18:00～19:00

実　験

目的・概要

小児の口腔機能の発達と、それに関連する口腔諸器官の発育について生理学的および形態学的、生物学的に解析し、健全な育成法を開発する。同時に口腔機能の発達を障害する異常や疾患の病態や発生機序を解析し、治療法や予防法を開発する。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随　時

研究内容

1）小児の口腔機能に関する生理学的、分子生物学的研究
2）歯の発育、および発育障害に関する形態学的、分子生物学的研究
3）歯列、咬合、顎、顔面の成長発育に関する形態学的研究
4）小児のう蝕治療に関する新しい歯科材料および治療法の開発研究

3. 授業方法

少人数制とする。受講者の積極的参加を促すため、討論形式とする。

4. 講義室

プログラムにより異なるので、事前に担当教員に確認すること。

5. その他

口腔小児医学
Pediatric Dental Medicine

特　論（科目コード：25　1年次　4単位）

1. 担当教員

教　授　高木　裕三　　講　師　小野　芳明

問合せ先　小児歯科学分野　小野　芳明　　TEL 5540　　E-mail y-ono.dohs@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

小児の口腔領域の健康を害する異常と疾患について、病態と発生機序、ならびに全身への影響を解説する。同時に、これらの知見を基礎にして、異常や疾患の診断法、予防法および治療法を解説する。また、小児の行動特性を精神発達との関連において説明し、歯科診療における小児患者への対応法を解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時	
大学院特別講義	随　時	
大学院抄読会	毎週金曜日	15:30～16:30
抄読会	毎週火曜日	16:30～17:30
集談会	毎週金曜日	17:00～18:30

不正咬合病態学
Molocclusion-Induced Pathphysiology

特　論（科目コード：26　1年次　4単位）

1. 担当教員

教　授　相馬　邦道
問合せ先　咬合機能矯正学分野　相馬　邦道　　TEL 5526　　E-mail soma.orts@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

不正咬合病態学の目的とするところは、不正咬合の生理的機構を病態学的に把えることにある。当分の間、咬合機能矯正学の一部としてこれを扱う。

参加可能プログラム

「咬合機能矯正学」に含む。

咬合機能矯正学
Orthodontic Science

特　論（科目コード：27　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：28　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：29　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　相馬　邦道
問合せ先　咬合機能矯正学分野　相馬　邦道　　TEL 5526　　E-mail soma.orts@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

（目的）

咬合機能矯正学の目的とするところは、歯、歯周組織、顎骨およびこれらに付随する諸構造からなる咬合系が、小児期から老年期に亘り健常な形態と機能を呈することができるよう、それを育成もしくは改善し、さらに維持することにある。

（概要）

上記の目的に適うよう、下記の項目に分けて教授する。

1. 不正に陥っている咬合系の生理的機構を病態学的に解説し、咬合育成や改善に対する科学的根拠の理解を深めさせる。
2. 咬合力や矯正力等の外力に対する咬合系の反応性と適応性について、また、増齢に伴うそれらの変化についても解説し、生物現象への関心を高める。
3. 歯科矯正治療を主とする咬合系の形態や機能を制御する術式について、生力学的ならびに材料学的に解説し、術式開発への意識向上を図る。
4. 咬合制御に対する歯科医が考える必要度と、一般人が考える要求度について解説し、社会歯科学の認識を高める。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時

演　習

目的・概要

不正咬合における病態生理を、臨床検査系を通じて理解する。また、研究、臨床を行なう際に必要な咬合機能矯正学の基本的な考え方を幅広く修得する。さらに、咬合機能矯正学と社会との関連性について、演習を通じて認識を深める。

参加可能プログラム

臨床検査実習	随時
臨床実習（患者治療）	週4.5時間
臨床見学（治療、診断）	毎週月・水曜日　9：00～12：00
症例検討会	随時
診断学・治療学実習（基本手技・タイポドント）	随時
社会関連演習	随時
教室セミナー	毎週水・金曜日　17：00～19：00

実　験

目的・概要

外力に対する顎顔面形態や機能の生物学的応答機構、ならびにその増齢に伴う変化について、実験系を通じて理解する。さらに、咬合機能矯正学における課題の抽出、解決を目的として、種々の研究手法を駆使した研究計画の立案、研究方法の確立、実験的検討を行う。

参加可能プログラム

随時

研究セミナー　毎週金曜日　8：15～9：00

3. 授業方法

少人数制とする。

4. 講義室

プログラムにより異なるので、受講前に担当の教員に確認すること。

5. その他

各学年末に、各年度のカリキュラム達成度を評価し、進級審査・修了認定を行う。

機能適応生物学
Biology of Functional Adaptation

特　論（科目コード：30　1年次　4単位）

1. 担当教員

教　授　相馬　邦道
問合せ先　咬合機能矯正学分野　相馬　邦道　　TEL 5526　　E-mail soma.orts@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

機能適応生物学の目的とするところは、咬合力や矯正力等の外力に対する咬合系の反応性と適応性について、また、その増齢に伴うそれらの変化について把えることにある。当分の間、咬合機能矯正学の一部としてこれを扱う。

参加可能プログラム

「咬合機能矯正学」に含む。

う蝕制御学
Cariology and Operative Dentistry

特　論（科目コード：34　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：35　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：36　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　田上　順次　　助教授　大槻　昌幸　　講　師　二階堂　徹・中島　正俊・島田　康史
非常勤講師　泉福　英信・稲井　紀通・園田　秀一
問合せ先　う蝕制御学分野　大槻　昌幸　TEL 5483　E-mail otsuki.ope@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

う蝕に関する幅広い知識を得るとともに、その予防、処置、修復、ならびに、再発防止について保存修復学的見地から知識を統合することを目的とする。う蝕の形態・診断、接着性修復材料の生体材料学的特性、最新の臨床技法などについて解説する。

参加可能プログラム

大学院講義　　5月～7月の金曜日10:00～12:00
大学院特別講義　随　時
大学院セミナー　随　時

演　習

目的・概要

う蝕および接着性修復材料に関する基礎的および臨床的な最新の研究成果を理解し、研究課題を抽出することを目的とする。実験結果についてのグループ討論、研究論文の抄読、ならびに、学会予行等を通じて、実験方法の理解、研究計画の立案等を行う。

参加可能プログラム

研究グループ討論　随　時
学会予行　　随　時

実　験

目的・概要

う蝕および接着性修復材料の特性を明らかにするために各種試験法を習得し実施することを目的とする。動物を用いたう蝕に関する実験、材料の物性試験、接着試験、ならびに、生体安全性試験等を立案した研究計画に従って実施する。

参加可能プログラム

各研究グループへの参加

3. 授業方法

演習の一部と実験はマンツーマンでの指導が必要なため少人数制とする。ただし、より質の高い討論・実験が行えるよう、大学院生以外の研究者の参加を認める。

4. 講義室

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。

5. その他

演習・実験への参加は特論受講者に限る。

摂食機能保存学
Fixed Prosthodontics

特　論（科目コード：37　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：38　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：39　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　三浦　宏之　　助教授　吉田　恵一　　講　師　篠ヶ谷龍哉
非常勤講師　坂東　永一・佐々木啓一・山崎　有子
問合せ先　摂食機能保存学分野　吉田　恵一　　TEL 5522　　E-mail k.yoshida.fpro@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

適正な摂食機能を維持あるいは創造する上で、必要な関連課題について統合的に解説する。特に生物学的な観点から、歯質及び歯の欠損によって生じた口腔・顎並びに周囲組織の形態、機能、審美性の障害の回復法と回復した状態をいかにして維持させるかについて解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会	毎週木曜日　17：00～18：00

演　習

目的・概要

半調節性咬合器を使用して、下顎運動ならびに咬合器における下顎運動の再現性について学び、咬合器の調節機構が補綴物の咬合面形態へ及ぼす影響について検討する。

参加可能プログラム

新人研修セミナー	毎週火・金　17：00～18：00

実　験

目的・概要

下顎運動測定法、咀嚼効率測定法、咬合機能の検査法（咬合接触、歯の変位、咬合力）などの基礎的実験法を身につけ、口腔機能の診断法について習得する。

参加可能プログラム

研究グループの参加	随時

3. 授業方法

少人数制とすることにより受講者の積極的参加を促し、課題探索を志向する検討方式で行う。

4. 講義室

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。

5. その他

特になし。

歯髄生物学
Tooth Pulp Biology

特　論（科目コード：40　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：41　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：42　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　須田　英明　　助教授　小林　千尋・砂川　光宏　　講　師　竹田　淳志・池田　英治
非常勤講師　河西　裕美・興津茂登子
問合せ先　歯髄生物学分野　須田　英明　　TEL 5494　　E-mail h.suda.endo@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

象牙質/歯髄複合体および根尖歯周組織の生理学的、免疫学的、電気的な特性を教授し、それらに生じる疾患が及ぼす影響を、歯髄保護の重要性を強調しながら概説する。さらに、最新の歯内療法技術と器材についても解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	10月～11月の毎週金曜日　10:00～12:00
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
論文抄読会	毎週木曜日　16:30～17:30
集談会	年4回　17:00～18:00

演　習

目的・概要

歯の痛みの診断とその対策、歯髄保護の実際、複雑な根管系への対応、外科的歯内療法の臨床等を中心に、多様な臨床症例の問題解決法を演習する。

参加可能プログラム

症例検討会	毎週木曜日　17:30～18:30

実　験

目的・概要

レーザー実験、免疫組織化学実験、歯とその周囲組織の電気的計測、電気生理学実験等を実習し、歯内療法をはじめとする歯科臨床に応用するための実験計画を創案する。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時

3. 授業方法

原則として少人数制とする。受講者の積極的な参加を促すため、可能な限り質問・討論の場を多く設定する。

4. 講義室

講義は保存・矯正示説室（歯科校舎棟5階）で行う。他はプログラムによって異なるので、事前に担当教員に確認すること。

5. その他

講義は英語で行われる。

先端材料評価学
Advanced Biomaterials

特　論（科目コード：31　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：32　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：33　1年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　高橋　英和
非常勤講師　徳永　邦博・清水　　友・中野　文夫
問合せ先　先端材料評価学分野　高橋　英和　　TEL 5469　　E-mail takahashi.abm@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

先端材料評価学は摂食機能を維持、回復するために用いられる先端歯科生体材料および技術の理工学的評価に関する教育研究を行い、より優れた歯科生体材料および技術の開発を進める研究領域である。関連した歯科材料学、歯科生体医用工学についての基礎的な事項についての講義を行うとともに、研究室における最新の研究成果を解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
抄読会	月曜日午前

演　習

目的・概要

先端材料評価学の研究に必要な分析手法を演習し、各種分析機器や歯科修復物作製に使用する各種歯科器械の操作方法を習得する。

参加可能プログラム

教室セミナー	随　時
研究発表会	随　時

実　験

目的・概要

現在行われている実験的研究に参加することにより、実験計画の作成、実験準備、機器の取り扱い、データー処理などの手法を習得するとともに、実験の一部の責任を担う。

現在行われている実験的研究は、セラミック材料の疲労挙動の解析、コンポジットレジンの耐久性と被削性の改善、歯根破折のシュミレーション、象牙質の機械的性質に及ぼす因子の解明、石膏系高温埋没材の開発、などである。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時

3. 授業方法

プログラムにより異なるが、理解を深めるために小人数制にして討論の場を多く設ける。

4. 講義室

プログラムにより異なるため、事前に担当教員に確認する。

5. その他

学生に一定の頻度で研究発表を義務づけ、研究思考の整理とともに発表技術を付ける。

有機材料学
Organic Biomaterials

特　論（科目コード：43　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：44　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：45　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　秋吉　一成　　助教授　岩崎　泰彦
問合せ先　有機材料学分野　秋吉　一成　　TEL 5280－8022　　E-mail akiyoshi.org@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

次世代の新規バイオマテリアル開発には、ナノ組織体の構造・機能を分子レベルで自在に制御する技術（ナノバイオテクノロジー）の進展が不可欠となっている。本講義では、高分子バイオマテリアルの基礎概念、医用材料、有機歯科材料について概説してマテリアルの医療への応用についての理解を深める。さらに生体システムの自己組織化原理を発想の源とする新規材料（ドラッグデリバリーシステム、シャペロン工学、リポソーム工学、糖鎖工学）についての最近の話題を取り上げる。

参加可能プログラム

大学院講義　　随　時
大学院特別講義　　随　時

演　習

目的・概要

バイオマテリアルに関する論文等を調査し、先端的な研究に目を向け、知識を深める共に、論理的に研究活動を行えるよう訓練する。

参加可能プログラム

グループミーティング　毎週水曜日　16:00～18:00

実　験

バイオマテリアルと生体との界面で生じる様々な現象を理解するためには、マテリアルとタンパク質との相互作用を解析することが重要である。最初に起こる現象がタンパク質吸着である。そこで、マテリアルに作用したタンパク質の構造や機能について分光学的手法を用いて調べる。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随　時

3. 授業方法

受講者との相互討論の場をできるだけ設ける。

4. 講義室

生体材料工学研究所１Ｆ小会議室

5. その他

機能材料学
Functional Material

特　論（科目コード：46　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：47　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：48　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　岸田　晶夫
問合せ先　機能材料学分野　岸田　晶夫　　TEL 5280－8028　　E-mail kishida.fm@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

先端医療に貢献する材料（高分子を中心に）について理解を深めることを目的とする。材料特性と解析法を解説し、さらに再生医療用スキャフォールド、遺伝子治療用合成ベクター、および幹細胞工学など、材料からの研究開発の側面について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義　　随　時
大学院特別講義　　随　時

演　習

目的・概要

新しい高分子系材料がどのように研究・開発されているかを文献をとおして理解するとともに、論文の読みかた、まとめかた、書きかたを修得することを目的とする。新しい材料にかかわる文献調査を随時おこなう。適当な文献を選んで精読して皆に紹介し、その文献について種々議論を行う。

参加可能プログラム

抄読会　　毎週土曜　10:00～12:00

実　験

目的・概要

機能材料研究に必要な基本的技術を習得する。

参加可能プログラム

実　習　　随　時

高速液体クロマトグラフィー、サイズ排除クロマトグラフィー、赤外分光分析などの各種機器の実習および細胞を用いた材料評価、電気泳動、PCRなどの生物科学技術。

3. 授業方法

特論については講義を行う。実施方法は別途通知する。3回を予定。

4. 講義室

実施時に通知する。

部分床義歯補綴学
Removable Partial Denture Prosthodontics

特　論（科目コード：49　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：50　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：51　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　五十嵐　順正　　TEL 5512　E-mail igarashi.rpro@tmd.ac.jp
問合せ先　部分床義歯補綴学分野　馬場　一美　　TEL 5516　E-mail kazu.rpro@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

人工臓器である部分床義歯は歯の喪失またはそれに伴う咬合異常による口腔機能の低下に対して、機能回復およびその維持を図ることを目的として用いられる。この立場から、顎堤粘膜や歯根膜の感覚といった口腔内の生理学的要件と、これに調和した義歯の形態やデザインについて解説し、最終的に少数歯から多数歯欠損までの幅広い症例について適確に診断・治療にあたることができるよう教育する。

参加可能プログラム

大学院講義

課　　題：欠損歯列の補綴学
担当教員：五十嵐順正・水谷　紘・馬場一美・秀島雅之
曜　　日：月
時　　期：前・10/6～11/17
時　　間：9:30～11:30
場　　所：歯科棟11F補綴図書室

大学院特別講義　　随　時
大学院セミナー　　随　時

演　習

目的・概要

歯科補綴学に関する学術論文を紹介、解説、議論することによって、当該分野に関連した知識を身につけるとともに、学術論文の読み方、書き方、批判法などを学ぶことを目的とする。具体的には参加者が交代制で最新の学術論文を紹介、解説し、全員で問題点について議論を行う。

実　験

目的・概要

欠損歯列のシミュレート・モデルを構築し、これを用いて機能時の義歯の動態を明らかにし、部分床義歯設計の妥当性を検証する。また、最新ME機器の取り扱いに習熟し、これらを用いた義歯の機能評価法を確立する。

3. 授業方法

少人数制とし、参加者との意見交換を自由に行えるようにする。

4. 講義室

プログラムにより異なるため、受講前に担当教員に確認すること。

口腔再生医学
Regenerative Dental Medicine

特　論（科目コード：52　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　春日井昇平　　講　師　立川　敬子　　助　手　近藤　尚知・黒田　真司
非常勤講師　高橋　雄三・大塚　　隆
問合せ先　インプラント・口腔再生医学分野　春日井昇平　　TEL 5934　　E-mail kas.mfc@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

現在歯科においては、口腔組織の欠損による機能障害に対して、金属、プラスチック、セラミックなどの材料を使用してその欠損部を補填し、機能を回復する治療がおこなわれている。一方、生体には自己修復能力があり、その自己修復能力を巧みに引き出し、失われた組織を再生する組織再生法が注目されている。すでに組織再生を応用した治療法が歯科でおこなわれているが、今後はますます組織再生を応用した治療法が歯科において広まっていくと考えられる。いかに骨を増加させるか、いかに歯周組織を再生させるかは、歯科における組織再生に関する重要な研究テーマである。本コースでは、現在までに試みられてきた骨と歯周組織の再生に関する研究の概説をおこなう。次に、今後どのような方向の研究が、臨床での応用の可能性が高いかについての考察をおこなう。本コースの目的は、歯科領域における組織再生の研究の現状を理解し、この領域に関する将来的展望を持つことである。

大学院講義	毎木曜日（1月より3月）	午後6時30分より8時30分
研究室抄読会	毎月曜日（通年）	午後7時30分より8時30分
大学院セミナー	随時	

3. 授業方法

授業の1−2週間前に、教員が骨や歯周組織の再生に関する歴史的な論文あるいは最近の注目すべき論文を1−2名の学生に与える。学生は、授業中にその論文の内容を参加者に紹介した後に、教員が補足的に解説をおこなう。その後、教員が問題提起をおこない、その問題について討論をおこなう。

4. 講義室

本分野のホームページに掲載する。また、参加者にはe-mailで連絡をおこなう。

5. その他

上記研究テーマに興味のある方は随時参加を歓迎します。活発な意見交換の場にしたいと思いますので、参加される方は積極的に議論に参加されますようお願いします。

インプラント学
Oral Implantology

特　論（科目コード：53　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　塩田　　真　　非常勤講師　勝山　英明

問合せ先　インプラント・口腔再生医学分野　塩田　　真　　TEL 5774　　E-mail mshiota.impl@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

インプラントの社会学的な意義と歯科医学における位置を確認し、さらにインプラントの施術的特殊性・機能的特性に関する理解を深めることを目的とする。インプラントの概念を生体材料学的・形態再建学的・機能構築学的な見地から検討し、最近の研究知見に基づいた新たな診断法・治療法を解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
抄読会	毎週月曜日　17:00～19:00
セミナー	隔週金曜日　8:00～ 9:00

3. 授業方法

少人数制　受講者と相互討論の場を設ける。

4. 講義室

担当教員に確認する。

全部床義歯補綴学
Complete Denture Prosthodontics

特　論（科目コード：54　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：55　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：56　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　早川　　巌　　助教授　水口　俊介　　非常勤講師　平野　　圭・藤森　拓人・村岡　　学
問合せ先　全部床義歯補綴学分野　早川　　巌　　TEL 5582　　E-mail i.hayakawa.ore@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

無歯顎という特殊な口腔が作り出す形態的、機能的障害並びに心理的問題を、全部床義歯による補綴治療を通じて、いかにして修復、改善するかを理解する。さらに近年、咬合が身体活動や中枢機能へ与える影響について関心が向けられているが、義歯治療による咬合回復が身体機能に与える影響について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会	毎週月曜日　17：00～18：00

演　習

目的・概要

無歯顎症例を通じて印象採得、咬合採得などの技術を演習し、義歯治療の概要、技術習得を行う。無歯顎の印象採得、顎間関係の記録とその評価法、義歯装着後の問題点と対策などを実践的見地から演習する。

参加可能プログラム

外来見学	毎週月、木曜日　13：00～16：00

実　験

目的・概要

咀嚼機能並びに身体活動、中枢機能を客観的に評価するための技術を習得する。義歯による咬合回復が身体機能に与える影響を生理学的手法を用いて解明する。

参加可能プログラム

研究グループの参加	随時

3. 授業方法

少人数のセミナー方式で行う。

4. 講義室

プログラムにより異なってくるので、受講前に担当教員に確認すること。

5. その他

≪顎顔面頸部機能再建学系専攻≫

顎顔面機構制御学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
顎顔面解剖学	特論	6	57	◎山下靖雄
	演習	4	58	
	実験	2	59	
認知神経生物学	特論	6	60	(客)入來篤史
	演習	4	61	
	実験	2	62	
分子発生学	特論	6	63	◎江藤一洋
	演習	4	64	
	実験	2	65	
分子細胞機能学	特論	6	66	◎森田育男
	演習	4	67	
	実験	2	68	
分子神経生物学	特論	6	69	◎野崎修一
	演習	4	70	
	実験	2	71	

頭頸部再建学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
臨床解剖学	特論	6	88	
	演習	4	89	
	実験	2	90	
形成外科学	特論	6	91	◎秦維郎
	演習	4	92	
	実験	2	93	
頭頸部外科学	特論	6	94	◎岸本誠司
	演習	4	95	
	実験	2	96	
腫瘍放射線医学	特論	6	97	◎渋谷均
	演習	4	98	
	実験	2	99	

※担当教員の◎は教授、○は助教授、（客）は客員教授を示す。

顎顔面機能修復学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
顎顔面外科学	特論	6	72	◎天笠光雄
	演習	4	73	
	実験	2	74	
顎顔面矯正学	特論	6	75	
	演習	4	76	
	実験	2	77	
顎顔面補綴学	特論	6	78	◎谷口尚
	演習	4	79	
	実験	2	80	
障害者歯科学	特論	6	81	○山崎統資
金属材料学	特論	6	82	◎塙隆夫
	演習	4	83	
	実験	2	84	
機械学	特論	6	85	◎高久田和夫
	演習	4	86	
	実験	2	87	

顎顔面解剖学
Maxillofacial Anatomy

特　論（科目コード：57　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：58　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：59　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　山下　靖雄　　助教授　柴田　俊一　　助　手　鹿野　俊一・阿部　達彦
非常勤講師　川崎　堅三・小木曽　誠
問合せ先　顎顔面解剖学分野　山下　靖雄　　TEL 5435　　E-mail y.yamashita.mfa@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

臨床ならびに基礎的研究の場において遭遇する種々の生体の反応現象を形態学的に評価する能力を習得するために、顎顔面領域に存在する口腔諸器官の相互位置関係と機能について形態学的見地から解説するとともに、それらの構造物の組織学的特徴を光学ならびに電子顕微鏡的所見を用いて解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	木曜日（前期）13:00～15:00
大学院特別講義	随　時
大学院・教室セミナー(1)	木曜日　9:30～11:00
	または　10:30～12:00

演　習

目的・概要

標本を作製し、主としてそれらの標本から顕微鏡所見を採取する方法について演習する。また、得られた所見に関連する論文を検索、抄読し、考察を加え、さらにそれを発表し、討論を行う。

参加可能プログラム

大学院・教室セミナー(2)　随　時

実　験

目的・概要

各種動物を用いて歯胚、歯周組織、顎骨などの発生、発育、再生の過程を観察するための実験を計画し、それを実施する。さらに、それらの結果を評価するために組織切片の作製、染色、観察、写真撮影などの技術を習得させる。

参加可能プログラム

教室セミナー　　随　時

3. 授業方法

プログラム、担当教員によって異なるので受講前に確認すること。

4. 講義室

1号館 9F　特別講堂

5. その他

受講を希望される場合には、事前に担当教授に申し出て下さい。

認知神経生物学
Cognitive Neurobiology

特　論（科目コード：60　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：61　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：62　1年次　2単位）

1. 担当教員

客員教授　入來　篤史
問合せ先　認知神経生物学分野　田岡　三希　　TEL 5445　　E-mail mktaoka.cnb@tmd.ac.jp

2. 授業科目

特　論

目的・概要

高次神経機構を理解するために、当分野で行っている研究を中心として解説する。すなわち、言語、表情表出や顔面行為による非言語コミュニケーション、道具使用などのシンボル操作能力の獲得及び遂行における脳内機構を行動学的、電気生理学的、分子生物学的、および神経解剖学的に解析する。また、顎顔面領域における知覚や運動をつかさどる統合的システムの神経調節機構、および、細胞レベルにおける生体機能についても教授する。

参加可能プログラム

大学院講義	毎週金曜日	15:00～17:00
大学院特別講義	随　時	
大学院セミナー	随　時	
輪読会	毎週金曜日	10:30～12:00
抄読会	毎週月曜日	19:00～21:00

演習・実験

目的・概要

当分野で行っている研究の枠組みの中で実際の研究を遂行し、研究者として必要な知識・技能を修得することを目的とする。具体的には、情報収集、研究計画の立案、基本的な技法についての知識と実際、実験結果の解析、学会発表、論文作成・投稿などを経験する。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随　時

3. 授業方法

少人数制とする。

4. 講義室

プログラムにより異なるので、事前に担当の教員に確認すること。

5. その他

受講者の興味をできるだけ尊重し、授業に取り入れる。

分子発生学
Molecular Embyology

特　論（科目コード：63　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：64　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：65　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　江藤　一洋
問合せ先　分子発生学分野　江藤　一洋　　TEL 5578　　E-mail kazu.eto.emb@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

顎口腔顔面領域の正常な形態の発生をプログラムし制御する分子機構と、発生段階でこれらの形態に異常を生じる分子機構について特論を行う。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
抄読会	毎週木曜日　10:30～11:30

演　習

目的・概要

顎口腔顔面領域の正常な形態の発生をプログラムし制御する分子機構と発生段階で異常を生じる分子機構について、最新の遺伝子工学的な演習を行う。

参加可能プログラム

研究会発表	毎週木曜日　11:30～

実　験

目的・概要

顎口腔顔面領域の正常な形態の発生をプログラムし制御する分子機構と発生段階で異常を生じる分子機構について、最新の遺伝子工学的な実験を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時

3. 授業方法

講義・演習は少人数の学生に対して個別あるいはセミナー形式でおこなう。実験は個別におこなうので受講前に担当教員に確認すること。

4. 講義室

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。

5. その他

分子細胞機能学
Cellular Physiological Chemistry

特　論（科目コード：66　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：67　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：68　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　森田　育男　　助教授　中浜　健一　　助　手　加藤幸太郎　　COE特任教授　横山知永子
非常勤講師　藤田　浩・坂口　浩二・長谷　貴子
問合せ先　分子細胞機能学分野　森田　育男　TEL 5803-5575　E-mail morita.cell@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

個々の細胞の特性を知り、その機能を調節することは病態発生の機序、治療を考えるうえで不可欠である。本特論では、今後さらに増加が見込まれる動脈硬化性疾患、ガン、骨粗鬆症に焦点をあて、その機能調節の可能性を解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会（血管細胞）	毎週火曜日　9:30～10:00
抄読会（先端研究）	毎週火曜日　12:20～13:00

演　習

目的・概要

本分野の研究に必要な細胞生物学的手法、分子細胞学的手法、モデル実験動物などを用いて種々の手法を習得するとともに、科学的センスを身につけるとともに、実験科学のあり方、進め方などを知る。

参加可能プログラム

研究発表会	毎週火曜日　17:00～18:00

実　験

目的・概要

生体からの細胞の単離・培養法を学んだ後、これら培養細胞を用いて各種疾患の発症機序および薬剤の作用点の解析を行う。実験を通じ個人で実験計画の立案、方法を考察、実施するとともに、正しい実験ノートの作り方、英文論文の作成法も学ぶ。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時

3. 授業方法

少人数の学生に対して個別またはセミナー形式で行う。単に講義を受けるだけでなく、受講者のモチベーションを高める目的で積極的に実験、セミナーに参加する方法で行う。

4. 講義室

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。

分子神経生物学
Molecular Neurobiology

特　論（科目コード：69　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：70　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：71　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　野崎　修一
問合せ先　分子神経生物学分野　野崎　修一　　TEL 5570　　E-mail nozaki.nb@dent.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

中枢神経実験法：中枢神経系の神経回路網および機能の検索を目的とした電気生理学的手法中心に免疫組織化学（酵素抗体法、蛍光抗体法）とそれに付随する麻酔法、手術法を講義する。

演　習

中枢神経実験に必要な要素を含む総説、論文を抄読し様々な波形を読み取るに必要な基礎知識を習得する。

実　験

中枢神経に必要な動物の取り扱い、麻酔、手術、種々の電極の作製、種々の脳神経組織標本の作製などを実習する。

3. 授業方法

講義、演習、実習

4. 講義室

講義、演習は第3ゼミナール室、実習は分子神経生物学の実験室

5. その他

顎顔面外科学
Maxillofacial Surgery

特　論（科目コード：72　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：73　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：74　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　天笠　光雄　　講　師　岩城　　博　　助　手　新井　直也
非常勤講師　藤井　英治・鈴木　鉄夫・道脇　幸博
問合せ先　顎顔面外科学分野　新井　直也　　TEL 5503　　E-mail n-arai.mfs@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特 論

目的・概要

顎顔面外科学は、顎顔面および口腔領域の先天性ならびに後天性疾患の診断、治療ならびに予防について講義を行う。特に、A：口唇・口蓋裂および顎変形症、B：顎口腔腫瘍、C：生体材料および再建外科、に大別される。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時（A，B，C）	
大学院特別講義	随　時（A，B，C）	
教室抄読会	金曜日	17:00～18:30（A，B，C）
大学院研究発表セミナー	毎月1回日曜日	10:00～12:00（A，B，C）
口唇口蓋裂セミナー	月曜日	18:00～19:00（A）

演　習

目的・概要

（A）：口唇口蓋裂の発生、口唇・口蓋の解剖学的形態および機能を理解し、口唇口蓋裂時の出生直後から成人に至るまでの治療スケジュールの立案、成長過程の各時期における診断および治療法について修得する。また、顎顔面変形症について診断、治療について修得する。

（B）：顎口腔領域の良性、悪性腫瘍の臨床病態、診断、治療法について修得する。診断にはX線学的診断、超音波、CT、MRIなどの画像所見の読影法を理解し、生検法、病理所見の特徴なども修得する。治療法については基本的な外科療法を修得する。

（C）：顎顔面外科領域で使用する生体材料の性質、特徴を学習する。また、顎顔面の欠損に対して生体材料の応用、顎顔面の基本的な再建方法を修得する。

参加可能プログラム

病棟回診	金曜日	13:00～15:00（A，B，C）
術前症例検討会	金曜日	15:00～16:00（A，B，C）
口唇口蓋裂専門外来	月曜日	13:00～16:00（A）
顎変形症カンファランス	隔週金曜日	15:00～16:00（A）
腫瘍カンファランス	隔週金曜日	13:30～14:00（B）
腫瘍外来	月、水曜日	9:00～12:00（B）

実　験

目的・概要

顎顔面口腔領域は整容的、機能的に重要な領域であり、各種疾患の診断、治療法を開発する。また、顎顔面口腔の機能評価法についても開発する。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随　時

3. 授業方法

担当教員により異なる。

4. 講義室

1）病棟回診　　：8階歯科病棟
2）術前症例検討会　　：9階病棟カンファランスルーム
3）口唇口蓋裂専門外来　　：6階口腔外科外来
4）顎変形症カンファランス、腫瘍外来、腫瘍カンファランス
　　：6階口腔外科外来
5）大学院講義、大学院特別講義、教室抄読会、大学院研究発表セミナー、口唇口蓋裂セミナー
　　：随時決定

5. その他

顎顔面矯正学
Maxillofacial Orthognathics

特　論（科目コード：75　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：76　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：77　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　　当該分野教員

問合せ先　顎顔面矯正学分野　鈴木　聖一　　TEL 5533　　E-mail s-suzuki.mort@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

出生前および出生後の成長発育異常によって惹起される顎顔面頭蓋領域における形態異常について、基礎医学、臨床医学的立場から理解することを目的とする。

各種先天性疾患における遺伝学的および形態発生学的アプローチを解説し、その診断、治療法についても最新の情報を提供する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時	
大学院特別講義	随　時	
教室セミナー	毎週火曜日	17:00～19:00

演　習

目的・概要

先天異常ならびに顎変形症患者の治療には矯正、外科、補綴など歯科各科の連携による治療が必要となり、適正な治療を行うために的確な診断と治療計画の立案が極めて重要となる。演習では、先天異常ならびに顎変形症を伴う患者に対する各種検査法ならびに分析法を修得し、この知験例を参考に診断、治療計画の立案について学ぶ。また、矯正装置の作製法を修得し、シュミレーションモデルを用いてその作用機序について理解を深める。

参加可能プログラム

症例検討会	随　時	
大学院研究セミナー	随　時	
教授診断見学	毎週火曜、金曜	9:30～12:00
ＦＤカンファランス	隔週金曜	15:00～16:00
ＣＬＰカンファランス	第２火曜	15:00～16:00

実　験

目的・概要

各種先天異常ならびに顎変形症の成立に関与する因子および発症機序を明らかにし、新しい治療法や予防を考えることを目的とする。

このため分子遺伝学的、分子生物学的手法を用いた実験、あるいは疾患動物モデルを用いて、形態異常の発現機構や病態の解析について組織学的・生理学的実験を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随時

3. 授業方法

少人数制で行う。

4. 講義室

受講前に担当教員に確認すること。

5. その他

顎顔面補綴学
Maxillofacial Prosthetics

特　論（科目コード：78　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：79　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：80　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　谷口　　尚　　講　師　隅田　由香　　助　手　飯田　敏朗・服部麻里子
問合せ先　顎顔面補綴学分野　隅田　由香　　TEL 4757　　E-mail yuka.mfp@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

顎顔面補綴学とは、腫瘍などに対する外科的侵襲、外傷、特殊性炎などの疾病、先天性奇形および発育異常などにより顎顔面領域に生じた欠損部を補綴的手法を用いて、形態的、機能的、審美的に回復、改善し、患者の社会復帰を図る学問である。本講義ではその現状と補綴的問題点、実際の治療について解説するとともに、最新の研究についても講義を行う。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	木曜日　17:00～18:00

演　習

目的・概要

実際に特論で解説した学習事項を臨床の場で演習し、顎顔面口腔領域における解剖学的欠損が咀嚼・嚥下・発音機能ならびに審美性・心理・感情に及ぼす影響を学ぶとともに、補綴診断・治療計画の立て方を習得する。

参加可能プログラム

CLPカンファレンス	第2火曜日　15:00～16:00
症例検討会	随　時
外来見学	月～金曜日　9:00～15:00
教授診断	随　時

実　験

目的・概要

当分野の臨床研究テーマには ①顎顔面欠損による機能障害に関する診断と治療、②顎顔面補綴材料の開発、③生体歯列のモード解析、④音声・言語の音響学的解析、⑤メディカル・デンタルアートがある。これらの研究を行う上での実験的手法の習得とデータの収集、評価の実際を、特論で述べた講義内容に対応する実際の研究グループに加わり体験する。さらに各実験の背後にある研究の目的を理解し、新たな実験・研究を立案する能力を養う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時

3. 授業方法

プログラム、担当教員により随時決定する。

4. 講義室

プログラムにより異なるため、受講前に担当教員に確認すること。

5. その他

特になし。

障害者歯科学
Dentistry for Persons with Disabilities

特　論（科目コード：81　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　山崎　統資
問合せ先　障害者歯科学分野　山崎　統資　　TEL 5554（研究室）5727（外来）　E-mail t.yamazaki.dpd@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

障害者歯科学では障害者基本法第2条にある知的障害（精神発達遅滞、自閉症など）、身体障害（肢体不自由、内部障害・全身疾患、外部障害・視聴覚障害）および精神障害（統合失調症、気分障害、パニック障害ほか）の障害評価とその対応法について解説する。

また、一般歯科医療において通法で治療が困難な患者、いわゆる歯科治療恐怖症患者（局所麻酔アレルギー・ショック、アドレナリン過敏症、嘔吐反射亢進、過換気症候群など）の評価および安全な患者管理法について講義する。他に当分野で行っている福祉機器の開発および応用についても紹介する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時	
大学院特別講義	随　時	
臨床症例検討会	水　曜	15:00～15:40
大学院セミナー	随　時	

3. 授業方法

少人数制で講義、実習を行う。その中で問題点を挙げ、解決策および研究方法を考察する。

4. 講義室

歯科棟10階助教授室および障害者歯科外来

5. その他

特になし。

金属材料学
Metals in Medicine

特　論（科目コード：82　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：83　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：84　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　塙　　隆夫　　助教授　米山　隆之　　助　手　土居　　寿・小林　郁夫
問合せ先　金属材料学分野　塙　　隆夫　　TEL 5280－8006　　E-mail hanawa.met@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

生体の機能再建を目的に様々な生体材料が使用されているが、金属材料は強さ、剛性に優れているため、硬組織のみならず、多くの用途に使用されている。このような生体に使用される金属材料の力学的性質、生体安全性、耐食性、また新しい生体用金属材料について、金属材料の基本から応用までの講義を行う。

演　習

生体に使用される金属材料について理解を深めるために、文献調査を随時行う。生体中での金属材料の問題点、金属イオンの溶出、疲労、腐食疲労、摩耗などについて、また、金属材料の生体適合化について、文献を基に討議を行い知識を深める。

研究グループへの参加　　随時

実　験

生体用金属材料の力学的性質を知るために、引張試験、硬さ試験、疲労試験、摩耗試験などを行う。腐食や金属イオンの溶出を調べるため、ポテンショスタット、ICPなどの各種機器を使用し、実際に体験する。歯科応用として、チタン合金や形状記憶合金の精密鋳造を行う。

研究グループへの参加　　随時

3. 授業方法

少人数制とする。PBL法による討論を行い、理解を深める。

4. 講義室

生体材料工学研究所３F　セミナー室

5. その他

医療に使用される金属材料全般にわたり、使用方法や材料の性質に対する疑問や質問をいつでも歓迎している。
（hanawa.met@tmd.ac.jp, yoneyama.met@tmd.ac.jp, doi.met@tmd.ac.jp, equo.met@tmd.ac.jp）

機械学
Biomechanical Engineering

特　論（科目コード：85　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：86　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：87　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　高久田　和夫
問合せ先　機械学分野　高久田　和夫　　TEL 5280－8040　　E-mail takakuda.mech@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

特論では、1年次には特別講義により生体力学の基礎を理解するとともに、生体内における力学的問題の解析・実験手法を習得することを目指す。2年次には、セミナーおよび抄読会に参加することにより、本研究領域における最新の研究状況が把握できるようにする。

参加可能プログラム
1年次プログラム
「生体材料力学特別講義」　　年25回　午前10時～正午
2年次プログラム
「生体力学抄読会」　　毎週火曜日　午後5時～午後7時

演　習

生体組織および生体材料の力学的解析を行うための数学的手法、およびコンピューターシミュレーションの技法を習得するための演習を行う。

参加可能プログラム
「生体材料力学演習」　　毎週金曜日　午後5時～午後7時

実　験

生体組織および生体材料の力学特性を測定するための実験手法を習得するための実習を行う。

参加可能プログラム
「生体力学実験」　　年5回　午前10時～午後5時

3. 授業方法

少人数制として、討論を重視して行う。

4. 講義室

プログラムにより異なるため、受講前に担当教員に確認すること。

5. その他

人数制限：特論については10名以内。演習、実験については5名以内。

臨床解剖学
Clinical Anatomy

特　論（科目コード：88　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：89　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：90　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　　助教授　秋田　恵一・大竹　一嘉

問合せ先　臨床解剖学分野　秋田　恵一　　TEL 5803－5390　　E-mail akita.fana@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

医療における診断・治療の際に解剖学的知識は重要である。人体の構造を多角的に見て、理解するための基礎となる解剖学的地図の解説、ならびに人体構造の基本構成についての解説をおこなう。また、空間的配置の理解のための理論的基盤としての比較解剖学、発生学についても解説する。同時に、臨床診断・治療における解剖学的基盤としての臨床解剖学・局所解剖学的な見方も随所に取り上げ、リンパ系、自律神経系、筋膜系、中枢神経系の解剖学についても解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	月1回　月曜日18時－20時

演　習

解剖学的所見をどのように読み、理解するかということについて演習し、考察のためのアプローチの手順を実際の所見の検討や論文抄読を通じて修得する。また、研究対象に応じた剖出や染色による描出などについても修得する。

参加可能プログラム

教室セミナー	毎週水曜日　17時－18時

実　験

系統解剖とは異なり、対象を限局したうえで局所解剖学的所見の採取、解析を行なう。また、関連する領域についての比較解剖学的所見の採取などを試みる。また、必要に応じて組織学的解析や、胎児や胚を用いた発生学的手法を用い、マクロ解剖という手法に限らず、形態形成を含めた形態の理解に努める。

参加可能プログラム

研究への参加	随時
解剖学実習体を用いた調査	随時

3. 授業方法

セミナー形式により、実際の所見をもとにしたディスカッションを中心とする。
参加者それぞれの立場からの討論を期待する。

4. 講義室

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。

5. その他

とくに人数制限はない。

形成外科学
Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

特　論（科目コード：91　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：92　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：93　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　秦　　維郎　　講　師　飯田　秀夫　　助　手　森　　弘樹
問合せ先　形成外科学分野　飯田　秀夫　　TEL 5923　　E-mail iidaplas@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

（目　的）

形成外科の意味合いと社会的必要性を認識し、形成外科対象疾患とその治療法について理解する。

（概　要）

形成外科の4大対象疾患である1、外表の先天異常　2、外傷後変形　3、腫瘍後変形　4、美容などの概要を解説する。またこれらの対象疾患の治療手段として、形成外科基本手技（切縫、植皮、皮弁、その他の組織移植）ならびに応用手技（マイクロサージャリー、クラニオフェイシャルサージャリー）などにつき解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会	毎週金曜日　8：00－9：00

演　習

（目　的）

それぞれの形成外科対象疾患についてどの様な治療法がとられるべきかの判断ができ、形成外科基本手技に用いられる器具の取り扱い、縫合糸の選択ができ、どの様な手技が用いられるべきか科学的に論述、実践できる。

（概　要）

術前症例のカンファランスにおいて、各々の症例に対する治療方針をたさせ、実際の手術に参加させる。

術前症例カンファランス	毎週金曜日　17：00－19：00
病棟回診	毎週金曜日　13：00－15：00
手　　術	毎週月曜日　13：00－17：00（外来手術室）
	毎週火曜日　9：00－17：00（中央手術室）
	毎週水曜日　9：00－17：00（中央手術室）
	毎週木曜日　9：00－17：00（中央手術室）
	毎週金曜日　9：00－17：00（中央手術室）

実　験

（目　的）

形成外科対象疾患の病態ならびに治療法について解析して病変形成機序を明らかにし、その成果に基づいて新しい治療法の開発を行う。

（概　要）

実験を行うに当たっての手技、手法をマスターし、実験によって得られたデータの解析を検討する。

研究グループへの参加	随時
形成外科的実験	年5回　13：00－16：00

内　容

1）微小外科手技
2）血管柄付各種組織移植
3）端側神経縫合における神経再生
4）先天性頭蓋骨癒合症におけるSnailの影響
5）軟骨再生
6）創傷被覆剤（ナノキトサン）
7）人工神経の開発

3. 授業方法

小人数制とし、できる限り討論の場を設ける。

4. 講義室

講義前に担当教員に確認すること。

5. その他

特に人数制限はないが、抄読会と研究発表会は５名以内を原則とする。

頭頸部外科学
Head and Neck Surgery

特　論（科目コード：94　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：95　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：96　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　岸本　誠司　　助　手　石原　明子
問合せ先　頭頸部外科学分野　石原　明子　　TEL 5308　　E-mail akikoishihara.hns@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義時間

特　論

目的・概要

頭頸部外科学の対象は、頭蓋内および眼窩内を除く頭部および頸部の領域の疾患である。この領域の各部位に発生する疾患の特徴、発生機序について解説する。また、各部位ごとに様々な病態を呈する疾患に対する治療法について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
頭頸部再建学セミナー	月1回、随時
抄読会	毎週火曜日　8：20～9：00

演　習

目的・概要

頭頸部領域に発生する疾患の肉眼的所見、触診所見、内視鏡検査所見について演習し、頭頸部疾患の診断手技を修得する。また、単純X線、CT、MRI、超音波断層撮影などの各種画像所見を理解する。頭頸部領域の各疾患、症例ごとに機能、形態を考慮した治療法を選択し、実践する。

参加可能プログラム

頭頸部腫瘍新患カンファレンス	毎週木曜日　17：30～18：30
手術カンファレンス	毎週火曜日　18：00～19：00
入院症例カンファレンス	毎週火曜日　19：00～20：00
放射線治療カンファレンス	隔週木曜日　18：30～19：30
病棟回診	毎週火曜日　9：30～11：00

実　験

目的・概要

頭頸部領域はさまざまな機能を担っている。未だに、頭頸部悪性腫瘍の治療により種々の機能障害、あるいは機能喪失を生じることが少なくない。また、顔面・頸部の外観の変化により社会的活動が制限されることもある。これらの機能および形態を温存した治療法の開発を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随時

3. 授業方法

少人数制とする。出来る限り討論の場を設ける。

4. 講義室

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。

5. その他

腫瘍放射線医学
Diagnostic Radiology and Oncology

特　論（科目コード：97　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：98　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：99　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　渋谷　　均　　助教授　大橋　　勇
問合せ先　腫瘍放射線医学分野　渋谷　　均　　TEL 5309　　E-mail shibuya.mrad@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

放射線は宇宙の生成と同時に発生し、物質や生命、遺伝子、細胞の生成に深く関与してきた。放射線の物質や生命、人体との関係について解説する。同時に放射線、超音波、磁気の物理学的特性に基づいての人体画像の作成機序ならびに放射線のヒト細胞についての影響を解説する。なお腫瘍学においては放射線や抗癌剤の腫瘍細胞への働きかけについて解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会	毎週水曜日　8：00－8：30

演　習

人体の各種診断画像の画像理論を理解し、目的に応じた画像診断法の選択することを修得する。また得られた画像から正常所見と病的所見を鑑別診断する能力を修得する。悪性腫瘍に対する放射線治療技術を修練しその実践を行う。

参加可能プログラム

頭頚部腫瘍カンファランス	隔週木曜日	18：00－18：30
口腔癌カンファランス	隔週金曜日	13：30－14：00
肝臓癌カンファランス	第2週火曜日	17：00－18：00

実　験

各種画像診断法における既存の画像理論を利用しするとともに新しい画像診断法の開発を行う。環境因子としての放射線および人工放射線の細胞や人体に対する作用を各種細胞実験系において検討する。口腔癌の遺伝子解析を行い臨床結果との対比を行う。

研究グループへの参加　　随時

3. 授業方法

プログラム、担当教員によって異なる。

4. 講義室

プログラム、担当教員によって随時決定する。

5. その他

放射線医学の研修中に第一種放射線取扱主任者の資格取得することが望ましい。

≪生体支持組織学系専攻≫

生体硬組織再生学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
硬組織構造生物学	特論	6	100	◎高野吉郎
	演習	4	101	
	実験	2	102	
硬組織薬理学	特論	6	103	◎大谷啓一
	演習	4	104	
	実験	2	105	
硬組織再生学	特論	6	106	○篠村多摩之
硬組織病態生化学	特論	6	107	◎柳下正樹
	演習	4	108	
	実験	2	109	
分子情報伝達学	特論	6	110	◎高柳広
	演習	4	111	
	実験	2	112	
歯周病学	特論	6	113	
	演習	4	114	
	実験	2	115	
歯周組織再生学	特論	4	116	
無機材料学	特論	6	117	◎山下仁大
	演習	4	118	
	実験	2	119	

支持分子制御学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
細胞生物学	特論	6	120	◎岡部繁男
	演習	4	121	
	実験	2	122	
病態代謝解析学	特論	6	123	◎畑裕
	演習	4	124	
	実験	2	125	
運動器外科学	特論	6	126	◎宗田大
	演習	4	127	
	実験	2	128	

※担当教員の◎は教授、○は助教授、（客）は客員教授を示す。

硬組織構造生物学
Hard Tissues and Biological Mineralization

特　論（科目コード：100　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：101　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：102　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　高野　吉郎　　助教授　寺島　達夫　　助　手　馬場　麻人
問合せ先　硬組織構造生物学分野　高野　吉郎　　TEL 5439　　E-mail takanoy.bss@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

骨や歯などの生体硬組織について、肉眼レベルから超微細構造レベルの形態的特徴を解説するとともに、それらの形成の仕組みについて解説する。また生体硬組織石灰化の仕組みについて、その基本原理を探るとともに、硬組織の多様性についても理解を深める。

参加可能プログラム

大学院講義　　平成18年10月5日(木)～11月30日(木)　毎週木曜日　15:30～17:00
大学院特別講義　　随　時

演　習

資料を通して多様な形態学的研究法の実践的応用例を体験し、硬組織とその支持組織の形成・維持機構を探るための実験形態学的プロセスを学ぶとともに、構造解析の方法を演習する。

参加可能プログラム

「所見検討会」　　随　時
「パワー・ランチ」　　毎週木曜日　12:00～13:00

実　験

目的・概要

硬組織形成機構を構造生物学的に解析する上で不可欠な基本的実験手技の幾つかを実践し、修得するとともに、観察法の違いによって同一試料がどのように異なって見えるかを体験して、実験手技および観察法の選択の重要性を理解する。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随　時
用いる主な研究手法

・灌流固定法　・灌流脱灰法　・器官培養法　・軟X線撮影法　・マイクロラジオグラフィー　・凍結切片作製法
・パラフィン切片作製法　・親水性樹脂包埋法　・電顕樹脂包埋法　・超薄切片作製法　・蛍光顕微鏡観察法
・共焦点レーザー走査顕微鏡観察法　・透過型電子顕微鏡観察法　・微小部X線分析法　・光顕、電顕組織化学
・光顕、電顕免疫組織化学　・in situ hybridization・オートラジオグラフィー・急速凍結置換法

3. 授業方法

少人数で行うこととし、意見交換を重視した双方向的な講義としたい。

4. 講義室

内容により講義場所が異なる可能性があるため、事前に担当教員に確認する。

硬組織薬理学
Pharmacology of Hard Tissues

特　論（科目コード：103　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：104　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：105　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　大谷　啓一　　助教授　下川仁彌太
問合せ先　硬組織薬理学分野　大谷　啓一　　TEL 5460　　E-mail kohya.hpha@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

歯や骨など硬組織の形成や吸収におよぼす薬物の作用について概説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週火曜日　17:00～18:30

演　習

目的・概要

硬組織研究の課題について解説し、関連論文や研究結果をもとに討議を行い、研究の背景、解決すべき点を学び、自分自身で研究計画を立案できるように指導を行う。

参加可能プログラム

研究グループによるジャーナルクラブ　随　時

実　験

目的・概要

研究グループの実験に参加して、硬組織研究に用いる研究手段、方法について学び、それらの方法を自分の研究に活用して実験データを得られようになることを目指す。

参加可能プログラム

研究グループへ参加する　　随　時

3. 授業方法

少人数制として、研究課題に主体的に取り組めるように指導を行う。

4. 講義室

歯学部研究棟　第1、第2、第3ゼミナール
硬組織薬理学分野研究室・実験室（1号館7階）

5. その他

文献検索能力を身につけていること。また英会話能力がある程度必要である。

硬組織再生学
Hard Tissue Regeneration

特　論（科目コード：106　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　篠村多摩之

問合せ先　硬組織再生学分野　篠村多摩之　　TEL 5450　　E-mail t.shinomura.trg@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

硬組織（歯・骨・軟骨）は、豊富な細胞外基質の存在によって特徴づけられている。こうした特徴がどのようにしてもたらされるのか、その分子的な背景について、生化学的・分子生物学的なレベルでの理解を深める。講義では主に、硬組織の細胞分化とその遺伝子発現制御について理解を深め、同時に細胞外基質を構成する種々の分子について生化学的な特性を理解する。その上で硬組織の細胞分化と組織構築に関する研究の現状を把握し、硬組織の再生に向けた今後の課題を抽出する。

参加可能プログラム

大学院講義　　随　時

大学院特別講義　　随　時

3. 授業方法

少人数制とし、できる限り学生と自由な討論ができることを目標とする。

4. 講義室

第2ゼミナール室（歯科研究棟7F）

5. その他

特になし

硬組織病態生化学
Biochemistry

特　論（科目コード：107　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：108　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：109　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　柳下　正樹　　助教授　横山　三紀　　講　師　粂井　康宏
非常勤講師　浅利　　晃
問合せ先　硬組織病態生化学分野　柳下　正樹　　TEL 5447　　E-mail m.yanagishita.bch@tmd.ac.jp

2. 授業科目と教育内容および講義日程

特　論

細胞外マトリックスは生物の体制を作る骨組みとして、あるいは細胞を取り巻く体内環境として、多細胞生物における生命の維持に基本的な構成要素である。硬組織は細胞外マトリックスを主体とする代表的な組織であリ、その成り立ちと病態についての研究方法を解説する。

参加可能プログラム
大学院講義授業計画による
大学院特別講義　　随　時
大学院セミナー　　随　時
抄読会　毎週木曜　　16:00～17:00
Molecular Cell Biologly 講読会　毎週木曜　　13:30～14:30

演　習

細胞外マトリックス構成分子の構造、生合成、代謝調節、機能に関する解析を行う。

参加可能プログラム
研究発表会　毎週木曜　　11:00～12:00

実　験

細胞外マトリックス構成分子の構造、生合成、代謝調節、機能に関する解析を行う。

参加可能プログラム
研究グループへの参加　随　時

3. 授業方法

少人数セミナー形式

4. 講義室

別　記

5. その他

細胞外マトリックス分子の研究に興味のある学生は随時担当教員に連絡のこと。

分子情報伝達学
Cell Signaling

特　論（科目コード：110　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：111　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：112　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　高柳　　広　　助教授　本郷　敏雄　　助　手　佐藤浩二郎，篠原　正浩
非常勤講師　肥田　重明
問合せ先　分子情報伝達学分野　高柳　　広　　TEL 5471　　E-mail taka.csi@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

細胞の生存、死、増殖、分化など、細胞機能の根幹を制御する細胞内シグナル伝達の基本メカニズムを理解することによって、生命科学の基礎を学ぶ。さらに、細胞内あるいは細胞間のシグナル伝達の異常と病態との関連を理解し、疾患治療の分子生物学的基盤を学ぶ。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
骨免疫セミナー	随時

演　習

目的・概要

本分野の主な研究内容である「硬組織代謝を担う破骨細胞や骨芽細胞の分化を制御するシグナル伝達機構の解析、特に免疫系制御分子と骨代謝の相互作用の解析、治療応用を視野に入れた骨破壊性疾患におけるシグナル伝達異常の解析」のデータ分析ならびに評価に参加し、先端科学の進捗の実際を体験する。

参加可能プログラム

プログレスカンファレンス	随時

実験

目的・概要

培養細胞やノックアウトマウスを用いた生化学的なシグナル伝達解析実験を見学ならびに実践することにより、分子細胞生物学の基本手技を身に付ける。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随時

3. 授業方法

少人数制による受講者参加型授業。

4. 講義室

受講前に担当教員に確認のこと。

5. その他

人数制限：なし。
受講前に担当教員に確認のこと。

歯周病学
Periodontology

特　論（科目コード：113　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：114　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：115　1年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　渡辺　　久　　講　師　萩原さつき・小田　　茂
問合せ先　歯周病学分野　渡辺　　久　　TEL 5487　　E-mail watanabe.peri@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

歯周病に関する原因論、生体応答、口腔細菌、全身との関係および組織再生等についてより深く教育する。また、歯周組織の破壊過程に関する研究成果、治療法に関連する研究成果を討議検討し問題解明に導く。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
臨床症例検討会	毎週金曜日　15：00～16：30
抄読会	毎週金曜日　16：30～18：00

演　習

歯周病学についての最新の研究動向について、文献やインターネットなどにより、情報収集する。さらに新しい研究のアプローチを比較検討し議論する。

実　験

歯周病の成因、病態の解明のため、細菌学、分子生物学、免疫学などの手法を用い、臨床例、モデル動物での解析を行う。

研究グループへの参加　　随時

3. 授業方法

少人数制とする。受講者とのinteractionを高めるため、できる限り討論の場を設ける。

4. 講義室

保存・矯正示説室、セミナー室

歯周組織再生学
Periodontal Regenerative Science

特　論（科目コード：116　1年次　4単位）

1. 担当教員

助教授　渡辺　　久　　講　師　小田　　茂
問合せ先　歯周病学分野　渡辺　　久　　TEL 5487　　E-mail watanabe.peri@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

歯周組織の再生に関する理論、方法論及び臨床応用に関する教育を行う。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時

3. 授業方法

少人数制とする。受講者との相互討論の場をできるだけ設ける。

4. 講義室

保存・矯正示説室、セミナー室

無機材料学
Inorganic Materials

特　論（科目コード：117　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：118　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：119　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　山下　仁大　　助　手　中村　　聡
問合せ先　無機材料学分野　中村　　聡　　TEL 5280－8014　　E-mail nakamura.bcr@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

人工股関節や人工歯根、骨セメントなど中心として医用無機材料（セラミックス）に関する基礎科学と、組織工学や再生医工学に関連するバイオセラミックスの先端研究および開発動向について解説し、医歯学におけるマテリアル科学の意義と役割について理解を深める。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
研究室セミナー	毎週金曜日午前

演　習

目的・概要

最近の専門雑誌から厳選した研究論文を中心に、バイオセラミックスに関する研究動向を探り、生体代替材料の意義と可能性について議論する。

参加可能プログラム	毎週木曜日　PM 16:00～17:30
文献セミナー	毎週金曜日　AM 10:00～12:00

実　験

目的・概要

セラミックスの作製と特性の評価法を装置を使って修得する。

参加可能プログラム

粉体調製、焼結操作、種々の評価実験　随時

3. 授業方法

基礎知識と技術の修得を目的としているので、小人数制とする。

4. 講義室

生体材料工学研究所セミナー室および無機材料学分野研究室。

5. その他

本講義や実験は医・歯学部および大学院には例がないので、是非意欲の有る学生に参加してもらいたい。

細胞生物学
Cell Biology

特　論（科目コード：120　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：121　2年次　4単位）
実　験（科目コード：122　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　岡部　繁男　　助教授　井上　明宏
問合せ先　細胞生物学分野　岡部　繁男　　TEL 5140　　E-mail okabe.cbio@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

はじめに

細胞相関機構学では、臓器を細胞を単位として成り立つ構造体として捉えて、その生理機能を、形態学を中心として、細胞生物学、分子生物学的手法を併用しながら解析するアプローチを取る。従って特論では微細形態学の基礎的理論と解析方法についてまず概説し、次にこのような方法論を用いて、器官・臓器機能を支える単位である細胞の機能が、どのように解析しうるのか、その実際の応用例についての話題を盛り込みながら講義する。演習および実験では、細胞機能解析の基礎となる学問である細胞生物学について、特に形態学的な側面を中心にして、その基本的な考え方・手技について、更に理解を深める事を目指す。

特　論（1年次　4単位、2年次　2単位）

目的・概要

特論では、1年次には特別講義により形態学的手法の理解と細胞・組織構造に関する基礎的知識を習得することを目指す。2年次にはセミナーおよび抄読会に参加することにより、本研究領域での現在の先端的研究内容およびそのような研究の背景にある問題意識についての理解を深める。

参加可能プログラム

1年次プログラム

「微細形態学特別講義」　：年25回　　午後1時－3時30分

2年次プログラム

「細胞生物学抄読会」　：毎週金曜日　　午前9時－12時
「細胞生物学特別セミナー」：年4回　　午後4時－6時

演　習（2年次　4単位）

目的・概要

実際の研究の場における実験計画の立案と実験結果の評価の過程を理解するには、研究室で進行している実験データを例に用いて、その解析・解釈と次の実験計画の立案の過程を体験することが最も有効である。従って演習では、カンファレンスに参加し、実験データから得られた情報を総合して、次の実験計画を立てるという一連の過程を担当教員の指導の元に経験し、自分自身で細胞生物学的研究を行う際の指針を与えることを目標とする。

参加可能プログラム

「形態学・細胞生物学演習」：毎週月曜日　　午前10時－12時

実　験（1年次　2単位）

目的・概要

器官・臓器の生理機能を解明する上で、その構成単位である細胞の構造と機能の理解を目指す細胞生物学的実験方法は極めて重要である。本科目では細胞生物学の分野でよく使われる実験手技についての概説とその実習を行う。参加者が、これらの手法の背後にある考え方と応用の可能性を理解し、主体的にこれらの手法を自らの研究に活用できるよう指導する。主な実験内容は下記の通り。

参加可能プログラム

「形態学・細胞生物学実験」：年5回　　午前9時-午後5時

実験内容：

1）組織切片の作成法
2）免疫細胞化学、免疫組織化学

3）微分干渉顕微鏡による高解像度顕微鏡観察
4）デジタル蛍光顕微鏡およびレーザー走査顕微鏡の基本原理と観察手技
5）デジタル画像の処理および解析方法-総合討論

3．授業方法

少人数制とする。受講者とのinteractionを高めるため、出来る限り討論の場を設ける。

4．講義室

プログラムにより異なるため、受講前に担当教員に確認すること。

5．その他

人数制限：特論については10名以内。演習、実験については５名以内。

病態代謝解析学
Medical Biochemistry

特　論（科目コード：123　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：124　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：125　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　畑　　裕　　助教授　吉田　雅幸
問合せ先　病態代謝解析学分野　畑　　裕　　TEL 5164　　E-mail yuha.mmd@med.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

多細胞生物には細胞同士の情報交換の場として機能している多様な細胞間結合が存在する。上皮細胞間結合は、上皮細胞の極性形成、分化、増殖制御に密接に関わっている。また、神経細胞のシナプスは、神経伝達物質の放出と受容が行われる場であり、記憶学習を支える構造と考えられている。このような細胞間結合の成り立ちと各種疾患との関連について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会	毎週土曜　9：30－10：30

演　習

上皮細胞間結合、神経シナプスの構造の解析と、これらの細胞間結合が細胞極性の成立や増殖ないし可塑性のシグナル伝達に果たしている機能の解析を行う。

参加可能プログラム

研究発表会	毎週土曜　10：30－13：30

実　験

上皮細胞間結合、神経シナプスの構造の解析と、これらの細胞間結合が細胞極性の成立や増殖ないし可塑性のシグナル伝達に果たしている機能の解析を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随時

3. 授業方法

少人数制とする。

4. 講義室

プログラムにより異なるので、受講前に確認のこと。

5. その他

希望状況によっては、人数調整が必要になります。
受講を希望される方は、担当教授、畑まで事前にご相談下さい。

運動器外科学
Orthopedic Surgery

特　論（科目コード：126　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：127　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：128　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　宗田　　大
問合せ先　運動器外科学分野　朱　　寧進　　TEL 5803-4675（内線4675）　　E-mail ju.orj@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

生体を支持する骨・関節系は骨、軟骨、腱・靭帯、筋組織などから成り立っている。それらの組織は発生の初期から死に至るまで、それぞれの特徴を持ちながら機能を維持する。機能維持の能力の低下や傷害に対してそれぞれの組織は特徴的な変性過程や治癒過程を呈する。それらの変性の背景の解明、変性の防止法、治療法、治癒の促進法や制御機構が研究されている。それらについて解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会	毎週木曜日　7：45－8：30
	毎週金曜日　7：30－8：15

演　習

目的・概要

生体を支持する骨、軟骨、腱・靭帯、筋組織の代表的な疾患や傷害について、その病態や問題点について演習し、身体学的、画像的、病理学的にその診断技術を習得する。また骨・関節系の疾患、傷害に対する診断や治療に必要な検査手技、治療技術についても習得し、各種骨・関節系の疾患、傷害に対する治療方針の立て方とその実践を行う。

参加可能プログラム

病棟カンファレンス	毎週月曜日　8：00－9：00
	毎週月曜日　17：00－17：30
病棟回診	毎週月曜日　15：00－16：30
	毎週木曜日　17：30－18：00
研究発表会	毎週火曜日　7：30－8：30

実　験

目的・概要

生体を支持する骨、軟骨、腱・靭帯、筋組織について正常像と代表的な異常像について、肉眼的、組織学的に学習する。代表的な障害・傷害モデル、治療モデルを用いて、各種組織の変性過程や、治癒過程について学ぶ。さらにそれらのモデルの変性の予防法や治癒の促進法を開発し、有効性を病理学的、分子生物学的に明らかにする。骨髄幹細胞を用いた軟骨細胞、骨芽細胞、脂肪細胞への分化の手法を学ぶ。個々の組織の細胞培養系モデルを用いて変性の予防や治癒の促進法についての生化学的、分子生物学的な検討を行う。

また新しい人工関節や新素材の開発、それらの有効性の検討、実用化へむけて各種の実験的検討を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随時
モデル動物実験	年5回　13：00－16：00

1）組織切片の作成法
2）病理組織標本の検討
3）免疫組織学
4）電子顕微鏡を用いた各種組織の検討

5）デジタル画像の処理および解析方法
6）生体力学的実験と結果の解析

細胞培養系による実験　　年５回　13：00－16：00
1）組織培養法の修得
2）生化学的検討法の実践
3）分子生物学的検討法の実践
4）間葉幹細胞を用いた分化法の実践

3. 授業方法

少人数制とする。受講者との連絡を密に保つため、出来る限り研修の成果や研究の進行状況についての報告や討論の場を設ける。２週に１度は研究の進行状況についての発表の機会を設ける。

4. 講義室

プログラムにより異なる。受講前に担当の教員に確認すること。

5. その他

出来る限り、受講者の自主性を生かした授業の内容を取り入れる。既成のプログラムにこだわらずに、個々に相談すること。

≪環境社会医歯学系専攻≫

国際健康開発学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
健康推進医学	特論	6	129	◎高野健人
	演習	4	130	
	実験	2	131	
国際環境寄生虫病学	特論	6	132	◎太田伸生
	演習	4	133	
	実験	2	134	
司法医学	特論	6	135	◎伊藤洋子
	演習	4	136	
	実験	2	137	
国際保健医療協力学	特論	6	138	○中村桂子
	演習	6	139	
健康推進歯学	特論	6	140	◎川口陽子
	演習	6	141	
国際協力歯学	特論	4	142	◎川口陽子
スポーツ医歯学	特論	6	143	○上野俊明
法歯学	特論	6	144	
社会精神保健学	特論	6	145	◎山上皓
	演習	4	146	
	実験	2	147	
分子疫学	特論	6	148	(兼) ◎山上皓
	演習	4	149	
	実験	2	150	

医療政策学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
政策科学	特論	6	151	◎河原和夫
	演習	6	152	
医療経済学	特論	6	153	◎川渕孝一
歯学教育開発学	特論	6	154	◎森尾郁子
	演習	6	155	
研究開発学	特論	6	156	◎高瀬浩造
	演習	6	157	
生命倫理学	特論	4	158	(客)米本昌平
医療情報システム学	特論	6	159	○伏見清秀
	演習	4	160	
	実験	2	161	
歯科医療政策学	特論	6	381	
	演習	6	382	
歯学教育システム評価学	特論	6	394	◎荒木孝二
	演習	6	395	

※担当教員の◎は教授、○は助教授、(客）は客員教授を示す。

健康推進医学
Health Promotion

特　論（科目コード：129　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：130　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：131　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　高野　健人　　助教授　福田　吉治
問合せ先　健康推進医学分野　高野　健人　　TEL 5190　　E-mail secretary1.hlth@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

〈目的・概要〉

ヘルスプロモーションの基礎及び実践研究、健康に関わる個体要因、社会要因、環境要因、特に都市化に伴うこれらの相互関連性の変化、実際の社会におけるヘルスプロモーションの展開、または健康推進計画の策定について概説する。

〈参加可能プログラム〉

大学院講義　　毎週月曜日　14：00－16：00
大学院特別講義　　随時
大学院セミナー／抄読会　　毎週木曜日　10：00－12：00　　毎週金曜日　17：00－19：00

演　習

〈目的・概要〉

健康並びに疾病に関わる健康指標解析、健康決定諸要因の評価と相互関連性の解析、地域診断プロファイルの作製、ヘルスリテラシーの評価方法、ヘルスプロモーションの展開並びに評価方法について演習を行う。また、学外の健康推進医学関連施設等における実地演習を実施する。

〈参加可能プログラム〉

研究発表会　　毎週木曜日　14：00－16：00　　毎週金曜日　17：00－19：00
論文作成指導　　毎週金曜日　15：00－17：00
解析等演習　　月～金
学外実地演習　　随時

実験ならびにフィールド調査

〈目的・概要〉

実際の社会で生活する人口集団と、生活環境現場を対象として行うヘルスプロモーションに関するフィールド調査（国外含む）及び実社会における介入効果を実証的に評価する介入実験の研究指導を行う。

〈参加可能プログラム〉

研究グループへの参加　　月～金
実験計画検討会　　毎週木曜日　14：00－16：00、他（随時）
フィールド調査　　随時

3. 授業方法

講義または少グループ形式で行う。パブリックヘルスリーダー養成特別コースは英語で行う。

4. 講義室

原則として講義室において行う。特別講義は、特別講堂などを使用する。演習および実験はその内容に応じて教室を変更することがあるので、受講前に担当教員に確認する。

5. その他

様々な出身領域を尊重し、リサーチインタレストに応じた指導を行う。社会人学生を対象とした集中授業による指導を行う。
URL: http://www.tmd.ac.jp/med/hlth/depHP/index.htm
履修登録希望者は事前に担当教員の許可を受けること。

国際環境寄生虫病学
Environmental Parasitology

特　論（科目コード：132　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：133　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　習（科目コード：134　1年次　2単位）

1．担当教員

教　授　太田　伸生　　助教授　赤尾　信明
問合せ先　国際環境寄生虫病学分野　太田　伸生　　TEL 5191　　E-mail matata.vip@tmd.ac.jp

2．授業科目の教育内容および講義日時

「特　論」

目的・概要

近年問題となっている新興・再興感染症に代表されるように、21世紀のヒトの健康問題として感染症が重要な地位を占めるようになった。その理由としては地球温暖化や国際化に伴うヒト・モノの移動の活発化に加え、社会問題に伴う生物生態系の変化、医療の多様化の結果としての薬剤耐性株の出現や易感染宿主の増加などがあり、解決の糸口はなかなか見えてこない。寄生虫症に関しても事態は同様であるが、寄生虫症の流行は社会の文化風習と密接に関わるだけに困難な因子が多い。このような状況に対応して、寄生虫感染における宿主・寄生体関係を in vitro および in vivo の視点から概括すると共に、寄生虫の生態、分子遺伝、宿主免疫システムなどについて解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時

「演　習」

目的・概要

臨床から依頼された検査・診断に関して、寄生虫症の問診・病態の把握・検査・診断法を修得する。また、寄生虫・衛生動物の形態学的検索、病理学的所見についても演習する。

参加可能プログラム

臨床からの検査依頼時	随時

「実　験」

目的・概要

寄生虫の宿主へ及ぼす影響について、寄生虫感染の動物モデルを作成して組織学的、免疫学的な解析を試みる。

参加可能プログラム

生物学実験

① 寄生虫の感染
② 実験室内寄生虫維持法
③ 病理組織切片の作成・染色法
④ 一般的な細胞培養・免疫学的手技
⑤ 寄生虫感染の分子的検討一般

3．授業方法

少人数制とする

4．講義室

国際環境寄生虫病学教室および実験室

司法医学
Forensic Medicine

特　論（科目コード：135　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：136　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：137　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　伊藤　洋子　　助教授　岩楯　公晴
問合せ先　司法医学分野　岩楯　公晴　　TEL 5197　　E-mail iwadate.legm@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

刑事事件、民事事件などの司法上問題となる医学的問題、特に交通事故、窒息など他殺、自殺、事故死の判定が重要な外因死の鑑定及び異状死の大多数をしめる内因性急死の鑑定を、独立してできることを目標として教育を行う。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会	随時

演　習

目的・概要

医療過誤、脳死検死、診療契約、賠償医学などの司法医学上問題となる民事法学、医倫理学的事項を研究教育する。また、司法解剖の介助、記録、検査を担当しながら、事件の社会的背景などを犯罪学、被害者学の見方を演習する。

参加可能プログラム

剖検カンファレンス	不定期日曜日
司法解剖見学	不定期日曜日

実　験

目的・概要

個人識別及び親子鑑定に必要な血液型、DNA型などの正常遺伝形質の実験手技を研究教育する。また、環境社会の変動と共に、問題となる薬毒物が変遷してゆく司法中毒学にあって、検出、同定法を臨床と共同して研究する。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随時

3. 授業方法

少人数制とする。

4. 講義室

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。

5. その他

特になし。

国際保健医療協力学
International Health and Medicine

特　論（科目コード：138　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：139　1年次　2単位、2年次　4単位）

1. 担当教員

助教授　中村　桂子　　講　師　大西真由美
問合せ先　国際保健医療協力学分野　中村　桂子　　TEL 5188　　E-mail nakamura.ith@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

（目的・概要）

地球規模で進展する都市化と居住環境の変化という現実をふまえて、世界の諸地域における健康課題の多様性、都市化に伴う自然環境と社会経済環境の変化及び生活スタイルと健康の変容、効果的な保健医療協力のあり方について概説する。特に健康の社会的決定要因に関する研究手法を取扱う。

（プログラム）

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時

演　習

（目的・概要）

国際的な保健医療課題の多くが開発途上国に存在することをふまえて、世界の諸都市における地理情報システム（GIS）による健康指標の解析、生活現場における環境諸要因の健康影響評価、保健医療課題の数量的評価分析と質的評価分析、地域ニーズ分析、ヘルスシステム分析等、調査、政策立案および評価の模擬演習を行う。

（プログラム）

事例研究セミナー	随時

3. 授業方法

少人数制とする。

4. 講義室

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。

5. その他

様々な出身領域を尊重し、リサーチインタレストに応じた指導を行う。
社会人学生を対象とした集中授業による指導を行う。
国際機関と連携したプログラムを用意している。
単位登録前に必ず担当教員の許可を得ること。

健康推進歯学
Oral Health Promotion

特　論（科目コード：140　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：141　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　川口　陽子　　助教授　志村　則夫　　助　手　品田佳世子
非常勤講師　米満　正美・豊島　義博・山内　知美
問合せ先　健康推進歯学分野　川口　陽子　TEL 5475　E-mail yoko.ohp@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

歯学・歯科医療を取り巻く時代や環境の変化に適切に対応し、口腔の健康に関連する環境・社会・経済的な問題を分析・解決できる能力を身につけ、個人や地域社会に対してヘルスプロモーションを実践・展開していくことのできる歯科専門家を養成することが授業の目的である。特論では口腔疾患の予防およびオーラルヘルスプロモーションに関する基礎、臨床、疫学研究について概説する。口腔疾患の予防、歯科公衆衛生、口腔疾患の疫学、口腔疾患の社会的側面、プライマリヘルスケアとヘルスプロモーション、保健医療システムや教育制度とオーラルヘルスプロモーションとの関連などについて講義やディスカッションを行う。

参加可能プログラム

大学院講義	毎週火曜日	16:00～18:00（前期）
大学院特別講義	随時	
大学院セミナー	随時	
抄読会	随時	

演　習

目的・概要

個人や地域社会を対象とした予防プログラムを実施したり、オーラルヘルスプロモーションを実践・展開していくために必要な、計画の策定、戦略の立て方、評価方法等の手法について、具体的な事例をもとに検討を行い、また、実際のフィールドにおいて演習を行う。

参加可能プログラム

事例検討セミナー	随　時
フィールド調査・活動	随　時

3. 授業方法

少人数制とする。

4. 講義室

プログラム、担当教員によって随時決定する。

5. その他

国際協力歯学
International Cooperation in Dentistry

特　論（科目コード：142　1年次　4単位）

1. 担当教員

教　授　川口　陽子　　助教授　志村　則夫　　助　手　品田佳世子
問合せ先　健康推進歯学分野　川口　陽子　　TEL 5475　　E-mail yoko.ohp@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

グローバルな視点を持って日本や海外で活動できる歯科専門家の養成が授業の目的である。特論では国際歯科保健・歯科医療について概説を行う。海外の歯科医療制度、歯学教育、歯科保健状況などを日本と国際比較しながら討議し、また、海外での医療協力の際に指導的立場で積極的に関与できる人材となるために必要とされる基本的事項について教育を行う。

参加可能プログラム

大学院講義	毎週火曜日	16:00～18:00（後期）
大学院特別講義	随　時	
大学院セミナー	随　時	

3. 授業方法

英語を使用する。少人数制とする。

4. 講義室

プログラム、担当教員によって随時決定する。

5. その他

スポーツ医歯学
Sports Medicine and Dentistry

特　論（科目コード：143　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　上野　俊明　　助　手　隅田　陽介　　助　手　山中　拓人
非常勤講師　佐藤　　亮
問合せ先　スポーツ医歯学分野　山中　拓人　TEL 5867　E-mail tyamanaka.spmd@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

（目的・概要）

スポーツ医歯学ではスポーツ選手の健康管理、スポーツ外傷の治療と予防を含めた安全対策、ならびに競技力向上の3つの側面について、有効かつ効率的な科学的サポートのあり方を追求している。そのために必要な学際的知識の理解と整理、技能の習得、態度の研鑽を目指した教育、研究を行っている。

本特論ではスポーツを科学する上で必要な学際的知識の理解と整理を目的とする。

（参加可能なプログラム）

大学院講義	11月6日～12月18日（毎週月曜日）	18:00～20:00
大学院特別講義	随　時	
抄読会	毎週水曜日	17:30～18:30

3. 授業方法

少人数グループ制での情報収集・分析、ディスカッションを基本とする。

4. 講義室

プログラムによって異なるので、事前に担当教員に確認すること。

法歯学
Forensic Dentistry

特　論（科目コード：144　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

2. 授業科目の教育内容および講義日時

休　　講

社会精神保健学

特　論（科目コード：145　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：146　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：147　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　山上　　皓　　助教授　小畠　秀吾
問合せ先　社会精神保健学分野　萩原多重子　TEL 5280－8083　E-mail hagiwara.crps@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

犯罪心理、犯罪の防止、裁判と矯正のあり方、被害者の心理と、被害者のケアのあり方等を学ぶため、精神鑑定事例、受刑者、犯罪被害者等についての心理学的、精神医学的な研究を紹介し、概説する。また、医療過誤を含む、医療と法との間に生ずる広範な問題についても概説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会	第2第4火曜日　15：00－17：00

演　習

目的・概要

精神鑑定の進め方と、被害者への治療的援助の仕方を学ぶため、犯罪者と被害者の二者を対象とする演習を行う。犯罪者については、鑑定開始から精神鑑定書の完成までの司法精神鑑定での身体・心理所見の取り方とその評価、精神医学的診断と責任能力の考察などを演習する。犯罪被害者については、その面接、評価、援助の方法などについて演習する。

参加可能プログラム

精神鑑定事例研究会	隔月（奇数月）第3土曜日　13：30－16：00
精神鑑定例調査	随時
被害者面接事例調査	随時

実　験

目的・概要

知覚や認識の誤り、錯覚、記憶の錯誤、健忘等、供述の信頼性に影響を及ぼす諸要因を検証するため、各種の供述心理学的な実験を行う。

分子疫学

特　論（科目コード：148　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：149　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：150　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　山上　　皓
（教　授　村松　正明）
問合せ先　分子疫学分野　村松　正明　　TEL 5280－8060　　E-mail muramatsu.epi@mri.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

ヒトゲノム情報を臨床疫学に応用し、遺伝統計学的解析手法を解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時	
大学院特別講義	随時	
大学院セミナー・抄読会	毎週水曜日	10：00～12：00

演　習

目的・概要

実際のデータ、仮想のデータを用いて、パソコン用プログラムにより遺伝解析法統計学的方法を修得する。

参加可能プログラム

遺伝解析・統計学的解析演習	随時

実　験

目的・概要

遺伝子多型測定技術を習得する。

参加可能プログラム

実際の研究プロジェクトへの参加	随時	参加者には実際の実験操作を個々に教示する。

3. 授業方法

特論は10人ぐらいの少人数。演習・実験は、マン・ツー・マン（1対1）方式を原則とする。

4. 講義室

難治疾患研究所分子疫学セミナー室（9階）。または、難治疾患研究所駿河台地区ゼミナール室（2階）。

政策科学
Health and Welfare Policy Science

特　論（科目コード：151　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：152　1年次　2単位、2年次　4単位）

1. 担当教員

教　授　河原　和夫
問合せ先　政策科学分野　河原　和夫　　TEL 5283-5863　　E-mail kk.hcm@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

重層的・相補的な関係にある保健医療福祉分野の実態を理解することは、研究対象の問題点の把握及び政策立案に不可欠なものである。

保健医療福祉分野の各データを詳細に分析するとともに、過去から現在に至るまで選択されてきた行政政策を内外の状況を踏まえて評価し、その問題点や背景因子について分析していく。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時

演　習

保健医療福祉の現場での実習や政策の立案に影響する員公庁の審議会等の傍聴等を介して、与えられた社会的条件をもとに仮想的な政策の立案を行い、これをもとに全体的討議を行い、政策の立案、マーケティング等の手法を用いた実施方法の検討及び施策の遂行状態に関する評価能力を高め、これらの知識や技術を習得していく。

また、官民を問わず保健医療福祉業務に従事している者も含めて討議を行う時間も予定している。

参加可能プログラム

教室セミナー	毎週	月曜日　19時～21時
		木曜日　14時～16時

3. 授業方法

研修の成果や研究の進捗状況についての報告や討論の場を設ける。

4. 講義室

講義前に担当教員に確認すること。

5. その他

特に人数制限はない。

医療経済学
Health Care Economics

特　論（科目コード：153　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　川渕　孝一　　助　手　五十嵐　公　　非常勤講師　杉原　茂・小林　航・宇田　左近
問合せ先　医療経済学分野　五十嵐　公　TEL 5933　E-mail igarashi.hce@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

医療界で起こっている現象を経済学の視点から分析する手法を理解する。具体的には、医療経済学への応用を念頭に置きながらミクロ経済学の基礎理論を学ぶ。特にミクロ経済学の考え方を体系的に理解するとともに、グラフや数式を中心とした様々な分析道具の使い方を習得することを目指す。また、「医療経営寄附講座」を経て立ち上げた「病院可視化ネットワーク」で得た知見も公表する。

さらに医療・福祉に関する制度改革が医療界・福祉界に及ぼす影響についても考える。

参加可能プログラム

大学院講義・セミナー　毎週木曜日　18:00～20:00

3. 授業方法

第1回　需要と供給：需要曲線・供給曲線・市場均衡・価格弾力性
第2回　生産者理論1：利潤最大化問題・生産関数と費用関数・財供給と要素需要
第3回　生産者理論2：生産要素選択・費用最小化問題・生産可能性フロンティア
第4回　消費者理論1：効用関数と無差別曲線・予算制約・代替効果と所得効果
第5回　消費者理論2：効用最大化と支出最小化・補償需要・スルツキー分解
第6回　労働供給：労働と余暇・労働需給関数・留保賃金
第7回　貯蓄：消費と貯蓄・ライフサイクル仮設・流動性制約
第8回　一般均衡分析：パレート最適・競争均衡・厚生経済学の基本定理
第9回　部分均衡分析：消費者余剰・生産者余剰・パレート原理と補償原理
第10回　課税の厚生分析：課税の超過負担・税負担の転嫁・最適課税論
第11回　不完全競争：独占企業の行動・独占の厚生損失・自然独占と価格規制
第12回　外部性：外部性の厚生損失・ピグー的解決法・コースの定理
第13回　公共財：純粋公共財の性質・サミュエルソン条件・フリーライダー問題
第14回　不確実性：期待効用理論・保険の機能・保険と年金
第15回　ゲーム理論：ナッシュ均衡・クールノー競争・繰り返しゲーム
第16回　不完備情報：エージェンシー理論・モラルハザード・逆選択

4. 講義室

1号館9F特別講堂

5. その他

●数学について：以下の概念に自信がない者は事前に勉強しておくこと。
〈関数、連立方程式、指数・対数、微分（偏微分・全微分・合成微分）、積分〉
●成績評価：毎回講義の冒頭で10分ほどで小テストを行い、その総合得点で評価する。
講義に欠席・遅刻をすると小テストを受けることができないので注意されたい。
●参考文献：

漆　博雄［編］『医療経済学』東京大学出版会.
川渕孝一『医療改革：痛みを感じない制度設計を』東洋経済新報社.
武隈慎一『ミクロ経済学』新世社.
井堀利宏『入門ミクロ経済学』新世社.
Folland, S. et al, The Economics of Health and Health Care, Prentice Hall.

Mas-Colell, A. et al. Microeconomic Theory, Oxford University Press.
Varian, H. Intermediate Microeconomics, Norton.

この他、12月には非常勤講師を招いて、統計学に関する集中講義を行う予定である。聴講生の履修も歓迎する。

歯学教育開発学
Dental Education Development

特　論（科目コード：154　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：155　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　森尾　郁子　　助　手　鶴田　　潤
問合せ先　歯学教育開発学分野　森尾　郁子　　TEL 4558　　E-mail imorio.edev@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

患者中心の医療が提供でき、また、保健・医療・福祉の統合を基盤としたチーム医療や地域医療が実践できる医療人育成のための医歯統合化による学部教育・卒後研修・生涯研修及び地域社会啓蒙活動の内容や指導方法について理解する。

参加可能プログラム

大学院講義　　後期　金曜日　15:00～17:00　実施日については受講前に担当教員に電子メールで確認すること。

演　習

目的・概要

ニーズの把握、教育目標の設定、教育手法・評価法の選択など、カリキュラムを立案するにあたって不可欠な事項について演習を行う。

参加可能プログラム

大学院講義　　後期　金曜日　15:00～17:00　実施日については受講前に担当教員に電子メールで確認すること。

3. 授業方法

講義と小グループでの演習を組合せて行う。

4. 講義室

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。

研究開発学
Research Development

特　論（科目コード：156　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：157　1年次　2単位、2年次　4単位）

1. 担当教員

教　授　高瀬　浩造
問合せ先　研究開発学分野　高瀬　浩造　　TEL　5283－5870　　E-mail ktakase.rdev@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

医学・歯学における研究開発プロジェクト策定の手法、臨床応用における問題点の解決、プロジェクト実行・進捗管理の方法について概説する。特に、基礎研究成果を臨床応用する際の、倫理的・哲学的問題点、社会学的問題点、および法的規制との関連に重点を置き、研究への先行投資がいかに実社会に貢献できる可能性があるのかについてシミュレーションを行う。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会	毎週月曜日　10：00－12：00
検討会	毎週金曜日　17：00－18：00

演　習

目的・概要

研究開発プロジェクトの実テーマに基づき、問題点を抽出し、その具体的な解決法を検討し、プロジェクトに投影し評価する。また過去の同様なプロジェクトと比較して、あらたな方法論の得失を算定し、その経済効果などを評価する作業を行う。

参加可能プログラム

検討会	毎週木曜日　13：00－14：00
研究検討会	毎週月曜日　17：00－19：00

生命倫理学
Bioethics and Biopolitics

特　論（科目コード：158　1年次　4単位）

1. 担当教員

客員教授　米本　昌平
問合せ先　大学院室　　TEL　5917

2. 授業科目の教育内容

特　論

目的

現代医療における職業倫理、および医学研究における倫理原則に関して、その概念と歴史を体系的かつ具体的に学習することを目的とする。医療職能集団における職業倫理や医学研究における倫理原則などは一般に生命倫理と呼ばれるが、21世紀における医療者および医学研究者にとって不可欠である倫理原則を体系的に学ぶことで、困難な倫理的判断を人間的かつ自信をもって行える医療者となることをめざす。

概要

生命倫理の歴史と概念、および倫理的側面が重要である臓器移植・生殖技術・新しい診断技術・ヒトおよびヒト組織を対象とした諸研究・関連する諸外国およびわが国における規則政策・国際機関の動向、などを順次詳述する。主要な講義内容は次のとおり。

生命倫理の基本概念と歴史／臓器移植問題の歴史と現在の課題／生殖技術の諸問題／ヒトゲノムと生命倫理／ヒトおよびヒト組織を対象とする研究と倫理原則／生物医学人権条約など国際ルール／医療情報とプライバシー

3. 授業方法

未定

4. 講義日時・講義室

未定

医療情報システム学
Health Care Informatics

特　論（科目コード：159　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：160　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：161　1年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　伏見　清秀
問合せ先　医療情報システム学分野　伏見　清秀　　TEL　5283-5788　　E-mail kfushimi.hci@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

医療機関・地域・国内外等様々なレベルでの医療情報や統計データの情報処理・データベース管理の方法論およびそれらの医療経済学的分析、病院管理手法等への応用について概説する。また、診断群分類、DPCの理論と応用および厚生統計の活用手法等を概説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会	随時

演　習

目的・概要

大規模データベース分析、統合的データ管理等に関する現在の情報技術レベルにおいて実現可能であり、複雑な各種医療関連法の要件および増大する医療管理的要求等を満たす情報分析手法の立案および検証に関する演習を行う。

参加可能プログラム

研究検討会	毎週水曜日　19：00－21：00

実　験

目的・概要

診断関連情報、包括評価情報、医事情報、厚生統計個票データ等、様々な種類のデータを効率的に取り扱うためのデータベースの構築および、OLAPやデータマイニング等の手法を応用したデータ分析手法の実際を検証する。

歯科医療政策学
Health Policy and Management in Dentistry

特　論（科目コード：381　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：382　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

教　授
問合せ先

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

歯科医療（保健を含む）政策学は応用学である。どんなにすばらしい歯科医療技術や予防手段が開発されてもそれを国民に広く応用しなければ歯科医療の水準は向上しない。そのためには国、自治体が新たに選択する歯科保健・医療政策が具備すべき用件は（1）EBMに基づいた歯科保健・医療研究の調査法立案と結果の疫学的、統計学的な質の評価、（2）歯科医師法、医療法、健康増進法、薬事法などの医事関連法規との整合性の確保、（3）ミニマックス法等の意志決定理論の応用、（4）HACCP（ハサップ）等の管理手法の応用、（5）歯科医師需給状況、歯科（保険）医療費動向等の影響見積、（6）歯科医療経済的視点、（7）住民参加の促進、（8）事後評価、等々であり、未来志向でこれらの体系的学習と演習を行う。

プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時

演　習

目的・概要

歯科医療政策を決定するための各種調査と解析、関連論文のEBMに基づく分類法、新技術の保険への導入手順と医療費への影響推定、その他具体的事例の解決のための合理的方法の立案に関する演習を行う。

プログラム

事例検討セミナー	随時

3. 授業方法

少人数制とする。

4. 講義室

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。

5. その他

歯学教育システム評価学
Educational System in Dentistry

特　論（科目コード：394　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：395　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　荒木　孝二
問合せ先　医歯学教育システム研究センター　荒木　孝二　　TEL 03-5803-4577　　E-mail k.araki.gend@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

歯学教育システムの変革期にあたり、教育システム評価の方法論の構築と実践は重要課題である。特に卒前および卒直後における国際的な教育水準を達成するための教育システムの構築とその評価方法の開発は急務となっている。特論ではこれらの現状の解説を行い、その後教育カリキュラム評価方法、教育システム評価の検証法、および国際的な教育水準評価システムについて概説する。

プログラム

大学院講義	5月～9月（月2回　金曜日　15:00～17:00）
大学院特別講義	随時

演　習

目的・概要

本分野の主なる研究内容である教育システム評価についてデータ分析ならびに評価に参加するとともに、シミュレーション教育用に開発された教材を体験しながら、新しい教育システム評価の検証方法について実践する。

プログラム

実際の研究プロジェクトへの参加　　随時

3. 授業方法

自学自習、問題発見・解決型思考能力の啓発に役立つよう指導を行う。演習では、シミュレーション教育のために開発された教材を用いての体験実習が行える。

4. 講義室

講義前に担当教員に確認すること。

5. その他

特に人数制限はないが、演習は10名以内を原則とする。

≪老化制御学系専攻≫

口腔老化制御学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
高齢者歯科学	特論	6	162	◎植松　宏
	演習	4	163	
	実験	2	164	
口腔老年病学	特論	4	165	◎植松　宏
口腔分子加齢学	特論	4	166	◎植松　宏

加齢制御医学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
包括病理学	特論	6	167	◎北川昌伸
	演習	4	168	
	実験	2	169	
統合呼吸器病学	特論	6	170	◎吉澤靖之
	演習	4	171	
	実験	2	172	
血流制御内科学	特論	6	173	◎下門顕太郎
	演習	4	174	
	実験	2	175	
血管・応用外科学	特論	6	176	◎岩井武尚
	演習	4	177	
	実験	2	178	
リハビリテーション医学	特論	6	179	○森田定雄
	演習	4	180	
	実験	2	181	

※担当教員の◎は教授、○は助教授、（客）は客員教授を示す。

高齢者歯科学
Gerodontology

特　論（科目コード：162　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：163　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：164　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　植松　　宏　　助教授　大渡　凡人
問合せ先　高齢者歯科学分野　植松　　宏　　TEL 5559　　E-mail matsu.gerd@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

老化に伴う口腔機能の低下に対する予防および回復が本分野の研究の基本目標である。そのために2つの大きな研究テーマを掲げている。

1）高齢者の口腔機能を回復させるための歯科的アプローチ
2）高齢社会における歯科医療の役割に関する研究

以上について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義　　随　時
大学院特別講義　随　時（年間3～4回の予定）
大学院セミナー　随　時
抄読会　　毎週木曜日　17:30～19:00

演　習

目的・概要

高齢者の歯科診療の実際（モニタリングを含む）について演習し、手技を習得する。また院外への教室員の調査、研究に同行し地域における高齢者の口腔衛生に ついて学ぶ。

参加可能プログラム

学外の病院、施設などにおける調査、研究チームへの参加（随時）
全身管理についてのセミナー（随時）

3. 授業方法

少人数制とする。

4. 講義室

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。

5. その他

人数制限は原則として設けない。

口腔老年病学
Oral Disease of Elderly

特　論（科目コード：165　1年次　4単位）

1. 担当教員

教　授　植松　　宏　　非常勤講師　才藤　栄一・藤島　一郎・高木　晶子

問合せ先　高齢者歯科学分野　植松　　宏　　TEL 5559　　E-mail matsu.gerd@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

老化に伴う摂食・嚥下機能の低下に対する予防および回復が本分野の研究の基本目標である。具体的には以下の研究テーマを掲げている。

1）加齢に伴う摂食・嚥下機能の変化

2）摂食・嚥下機能障害への対処について

以上について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義　　随　時

大学院特別講義　随　時（年間3～4回の予定）

大学院セミナー　随　時

抄読会　　毎週木曜日　17:30～19:00

学外の病院、施設などにおける調査、研究チームへの参加

3. 授業方法

少人数制とする。

4. 講義室

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。

5. その他

人数制限は原則として設けない。また、学内で研修が難しい内容については、国内外の研修、留学の機会を設ける。

口腔分子加齢学
Oral anti-aging Science

特　論（科目コード：166　1年次　4単位）

1. 担当教員

教　授　植松　　宏
問合せ先　高齢者歯科学分野　植松　　宏　　TEL 5559　　E-mail matsu.gerd@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

口腔領域の感覚および運動機能の変化と,その対応についての研究が本分野の基本目標である。そのために2つの大きな研究テーマを掲げている。

1）高齢者の口腔および口腔周囲の感覚機能の変化
2）高齢者の口腔および口腔周囲の運動機能の変化

以上について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義　　随　時
大学院特別講義　随　時（年間3～4回の予定）
大学院セミナー　随　時
抄読会　　毎週木曜日　17:30～19:00
学外の病院、施設などにおける調査、研究チームへの参加

3. 授業方法

少人数制とする。

4. 講義室

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。

5. その他

人数制限は原則として設けない。また、学内で研修が難しい内容については、国内外の研修、留学の機会を設ける。

包括病理学
Comprehensive Pathology

特　論（科目コード：167　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：168　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：169　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　北川　昌伸
問合せ先　包括病理学分野　北川　昌伸　　TEL 5173　　E-mail masa.pth2@tmd.ac.jp

2. 授業科目と教育内容及び講義日時

特　論

諸臓器の発生に伴う形態形成と機能発現、臓器機能の調節機構、そして加齢や各種疾患時における形態変化と機能破綻について、形態学的、免疫病理学的及び分子生物学的な見地からの解説を行う。

参加可能プログラム

大学院特別講義	随　時	
大学院講義	随　時	
ジャーナルクラブ	火曜日	12：00－13：00
包括病理学的研究検討会	木曜日	10：00－11：00
大学院セミナー及び実験病理学研究検討会	火曜日	19：00－20：00

演　習

外科材料、剖検材料及び疾患動物モデルを材料とし、分子生物学、免疫学、および病理形態学の諸方法を用いて、いろいろな疾患の発生機構の解析に関する演習を行う。

参加可能プログラム

肉眼的病理診断コース	火曜日	9：00－12：00
臨床病理症例検討会	火曜日	17：00－19：00
脳外科病理症例検討会	第1月曜日	18：00－20：00
泌尿器病理症例検討会	第2月曜日	18：00－20：00
産婦人科病理症例検討会	第3月曜日	18：00－20：00
血液病理症例検討会	3ヶ月に1回	18：00－20：00
消化器病理症例検討会	隔月木曜日	18：00－20：00

実　験

諸臓器の発生に伴う形態形成や機能発現、および加齢に伴う機能破綻や疾患発生に関する実験的研究を行い、分子生物学、免疫学および病理形態学的に解析を行い、諸臓器の諸疾患の発生機構の解明を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随　時

実験内容

1）レトロウイルス誘発白血病の発生機構の解析とその治療モデルの開発
2）ＭＤＳ発症のメカニズムに関する分子病理学的研究
3）癌の増殖・進展に関する分子病理学的研究
4）免疫系の形成とその加齢に伴う破綻のメカニズムに関する総合的研究
5）Ｔ細胞のシグナル伝達機構とその加齢変化
6）胸腺内におけるＴ細胞分化：特にその微小環境の分子機構の解析
7）神経内分泌免疫系の相互連関の分子機構の解析
8）Ｔ細胞の分化を誘導する転写因子の解析

3. 授業方法

少人数からなるグループ活動とし、受講者との意見交換を自由に行えるようにする。

4. 講義室

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。

5. その他

特に人数制限はない。

統合呼吸器病学
Integrated Pulmonology

特　論（科目コード：170　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：171　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：172　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　吉澤　靖之
問合せ先　統合呼吸器病学分野（呼吸器内科）　稲瀬　直彦　　TEL 5954　　E-mail ninase.pulm@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

呼吸器は細菌・ウイルス感染、喫煙、粉塵曝露など外的因子の影響を受けやすい臓器であり、呼吸器疾患は腫瘍、感染症、アレルギー疾患、その他の炎症、先天異常まで多岐にわたる。疾患の病態生理について解説し、疾患発生のメカニズムに迫る研究の構築を目指す。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会（基礎）	毎週土曜日　14：30－16：00
抄読会（臨床）	毎週木曜日　18：30－19：30

演　習

目的・概要

外因性の侵襲により形成される肺疾患の画像所見・病理学的所見について、正常肺との比較において演習し、肺疾患の診断手技を修得する。また、肺疾患診断のための検査法を修得し、各種肺疾患に対する治療方針を立てる。

参加可能プログラム

呼吸器内科カンファランス	毎週月曜日　8：30－12：00
研究発表会	毎週火曜日　17：30－18：30
病棟回診	毎週木曜日　9：00－12：00
呼吸器内科新患カンファランス	毎週水曜日　8：30－9：30
	毎週木曜日　17：30－18：30
病理カンファランス	毎週水曜日　17：00－18：00

実　験

目的・概要

種々の呼吸器疾患の病態を免疫学的・分子細胞学的手法による解析により明らかにし、その成果により呼吸器疾患の新しい診断法や治療法の開発を目指す。また動物モデルなどを用いることにより、疾患のメカニズムの解明と外因性の侵襲の感受性に関する遺伝的素因の探求を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時

3. 授業方法

統合呼吸器病学にかかわる幅広いレビューと、最新のトピックを含む内容とする。質問や討論の時間を重視し、積極的な姿勢で理解を深めることを目標とする。

4. 講義室

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。

5. その他

統合呼吸器病学に興味のある者の自由な参加を歓迎する。

血流制御内科学
Geriatrics and Vascular Medicine

特　論（科目コード：173　1年次　6単位、2年次　6単位）
演　習（科目コード：174　1年次　4単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：175　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　下門顕太郎
問合せ先　血流制御内科学分野　下門顕太郎　　TEL 5968　　E-mail K.shimoka.vasc@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

血管は神経系や免疫系と並び生体を支える重要なインフラ　ストラクチャーである。血管の構造と機能を支える巧みな諸機構を理解することを目的とする。血管発生、血管の機能制御機構、傷害にたいする修復機構、あるいはこれらの機構の破綻による疾病の発生に関して解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会	毎週金曜日　12：00－13：00

演習・実験

目的・概要

動脈硬化など血管病の発生に関わる細胞分子生物学の分野で各人のテーマを設定し、実際の研究を遂行する中で、研究者として必要な知識、技能を習得することを目的とする。情報収集、他人の研究の批判・助言、研究計画の立案、基本的な技法についての知識と実際、実験結果の解析、英文論文作成・投稿、学会発表、研究費申請などを経験する。また血管病の発生機構を理解した上で、臨床例を解析する機会も設ける。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随時

3. 授業方法

動脈硬化をはじめとする血管病の発生に係わる細胞分子生物学の研究を通して、医科学者として、新たな研究を立ち上げ推進するための能力を身につけることを目標とする。研究に即した、講義・指導が中心となる。内外の優れた研究者に接して刺激を受ける機会も多くしたい。

4. 講義室

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。

5. その他

関連する諸分野との合同のプログラムも予定している。

血管・応用外科学
Vascular and Applied Surgery

特　論（科目コード：176　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：177　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：178　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　岩井　武尚　　助教授　河野　辰幸
問合せ先　血管・応用外科学分野　河野　辰幸　　TEL 5252　　E-mail kawano.srg1@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

血管は体毛等ごく一部を省き全身に存在し生命があることの根源として、また、加齢の責任部分としても、さらにその疾患も近年注目されているところである。血流障害は末梢臓器の虚血を生み、それを予防する外科学が進歩してきた。そして血管外科技術の応用は癌、移植、外傷、動脈瘤の手術に用いられ医学の広がりに貢献してきた。これらの知見に基づき血管疾患、再建・構築について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時	
大学院特別講義	随　時	
大学院セミナー	随　時	
術前カンファランス	毎週月曜日	7：30－9：00（外科他分野と合同）
術後カンファランス	毎週木曜日	7：30－9：00（外科他分野と合同）
抄読会	毎週水曜日	8：00－9：00

演　習

目的・概要

血管疾患、応用血管技術などを症例を通じて演習し、診断法、治療法の概要、技術収得を行う。外科としての基礎技術にのっとった解決法を見いだすための最新の技術、治療戦略について、また薬物療法などの併用についてもその実践的見地から演習する。

参加可能プログラム

病棟回診	毎週月曜日	9：00－10：30
研究発表会	月1回水曜日	8：00－9：00
手術見学	毎週火、木、金曜日	9：00－

実　験

目的・概要

血管病変について生理学的、分子生物学的ならびに病理学的に解析し、拡張性または閉塞性病変の急性ならびに慢性変化について全体像を明らかにする。また、外科的手技、マイクロサージェリー、術後管理、予防法、疫学などの検討を行う。応用分野では癌など悪性疾患、良性腫瘤、血管奇形、移植などの治療・手技について実験的に明らかにする。

参加可能プログラム

研究グループへ	随時
生理学的検査・実験	随　時
分子生物学的実験	他のグループとの打ち合わせによる
病理学的実験	他のグループとの打ち合わせによる

3. 授業方法

指導教員との討論を通じて問題点を掘り下げ、少人数のグループ協議をへて大人数を前にした発表、討論、論文作成を行う。

4. 講義室

プログラム、教室内行事により異なることがある。担当教員と打ち合わせてから確認して受講すること。

5. その他

どの分野でも活発な討論に入り込めるようにあらかじめ予習し、質問でき、答えられるようにする。人数制限はない。

リハビリテーション医学
Rehabilitation Medicine

特　論（科目コード：179　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：180　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：181　1年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　森田　定雄
問合せ先　リハビリテーション医学分野　森田　定雄　　TEL 5649　　E-mail morita.reh@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

リハビリテーション医学の基本的課題である障害について、個々の障害者の問題点を機能障害、能力低下、社会的不利に分け、分析する方法を理解する。ついで社会復帰を助ける医学的手段である理学療法、作業療法、言語療法について具体的に解説する。さらに早期社会復帰を実現するために行われている様々なリハビリテーション診療を理解し、より早期の社会復帰に向けての今後の方向性について解説する。一方、高齢化社会において高齢者の自立を保ち、より快適な生活を実現する方法についてリハビリテーション医学の立場から解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院・教室セミナー	隔週火曜日　17：30－20：00
抄読会	毎週月曜日　13：00－15：00

演　習

目的・概要

リハビリテーション医学で重要な障害を評価する様々な評価法を理解し、実際の使用法、有用性を確かめる。さらにその評価法を実際に適用し、各評価法がどのような障害をうまく評価できるか検討する。その上で、実際の臨床場面で各評価法をどのように利用していくべきか討論する。また義足の適合性判断のための客観的手法による歩行分析を行う。

参加可能プログラム

大学院・教室セミナー	随　時

実　験

目的・概要

リハビリテーション医学領域での実験的研究として、肢切断者の切断肢断端の3次元的形状測定を行う。上肢各関節の3次元的動作解析を行う。正常および異常歩行の光学的手法を用いた3次元歩行解析を行う。

参加可能プログラム

大学院・教室セミナー	随　時

3. 授業方法

少人数制とし、討論を行いながらすすめる。

4. 講義室

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。

≪全人的医療開発学系専攻≫

包括診療歯科学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
総合診療歯科学	特論	6	182	◎黒崎紀正
	演習	4	183	
	実験	2	184	
口腔内科学	特論	4	185	（休講）
頭頸部心身医学	特論	6	186	
救急歯学	特論	4	187	
歯科医療行動科学	特論	6	188	◎俣木志朗
顎関節咬合学	特論	6	397	○木野孔司

全人診断治療学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
臨床検査医学	特論	6	189	◎奈良信雄
	演習	4	190	
	実験	2	191	
救命救急医学	特論	6	192	◎今井孝祐
	演習	4	193	
	実験	2	194	
プライマリー医学	特論	4	195	◎今井孝祐
心療・緩和医療学	特論	4	196	○松島英介
臨床遺伝学	特論	6	197	（休講）
	演習	4	198	
薬物動態学	特論	6	199	◎安原眞人
	演習	4	200	
	実験	2	201	
臨床医学教育開発学	特論	6	385	◎田中雄二郎
	演習	6	386	
救急災害医学	特論	6	400	◎大友康裕
	演習	4	401	
	実験	2	402	

※担当教員の◎は教授、○は助教授、（客）は客員教授を示す。

総合診療歯科学
General Dentistry

特　論（科目コード：182　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：183　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：184　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　黒﨑　紀正　　教　授　荒木　孝二
問合せ先　荒木　孝二　　TEL 4577　　E-mail k.araki.gend@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的･概要

口腔領域における疾病の発生と進行の防止、歯科を訪れる患者の医療行動学的解析、並びに統合的な歯科診療に基づく治療計画・治療効果の予測を中心として、口腔諸組織の健康の保持・増進を図るための意義、方法論などを解説する。

参加可能プログラム

大学院講義　　10月～2月（月2回　木曜日　16：30～18：00）
大学院特別講義　　随　時
大学院セミナー　　随　時

演　習

目的･概要

高度な先進歯科医療の効率的な展開のために必要な、標準的すなわち総合的な歯科医療と疾病予防を含む初期医療についての知識や技術を習得し、併せて問題探求能力を高めるために症例を通して演習する。

参加可能プログラム

症例検討会　　随　時
研究発表会　　随　時

実　験

目的･概要

口腔領域における疾病の発生と進行の防止、患者の医療行動学的解析および統合的な歯科診療に基づく治療計画・治療効果の予測を研究する能力、技術を習得する。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随　時

3. 授業方法

少人数制とする。受講者との相互交流をはかるため、できる限り討論の場を設ける。

4. 講義室

プログラムにより異なるので、講義前に担当教員に相談すること。

5. その他

特に人数制限はないが、多くなる場合は調整することもありえる。

口腔内科学
Oral Medicine

特　論（科目コード：185　1年次　4単位）

1. 担当教員

教　授

2. 授業科目の教育内容および講義日時

休　　講

頭頸部心身医学
Head and Neck Psychosomatic Medicine

特　論（科目コード：186　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　未　定

問合せ先　頭頸部心身医学分野　石田　　惠　　TEL 5909　　E-mail ishida.diag@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

頭頸部心身医学特論

目的・概要

口腔・頭頸部領域の身体医学的な診断・治療にはいくつかの外科系診療科が関与している。脳外科、整形外科、眼科、耳鼻咽喉科、歯科・口腔外科、麻酔科、形成外科、美容外科などである。これにさらに頭頸部の愁訴に対しては一般内科、神経内科、一般外科なども関与している。これら診療科で明確な身体病理を見出せないことから、診断治療が終わってしまうのが現状であるが、これを診断治療のアプローチを変えて心身医学的に病態を捉え、心身相関にみる身体症状の診断治療を行う。

口腔領域の身体症状は近隣の頭頸部領域の関連で発症していることがあり、頭頸部症状の一分症であることがある。日常生活の心理・社会的な背景にストレスとなる要因が存在すれば、これが心身医学的には頭頸部に起こる一つの症状として捉えることができる症状群がある。

心身医学的に捉える身体症状、特に頭頸部・口腔領域に見られる問題について診断・治療を解説する。

参加可能プログラム

大学院講義

大学院特別講義

抄読会、症例検討会　　（毎週水曜日午後５：00より）

頭頚部愁訴研究会：症例検討会（毎月一回午後５時～７時まで）

開催日は月初めに決定

救急歯学
Emergency Dentistry

特　論（科目コード：187　1年次　4単位）

1. 担当教員

教　授　未　定

問合せ先　頭頸部心身医学分野　石田　　恵　　TEL 5909　　E-mail ishida.diag@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

救急歯学特論

目的・概要

歯科領域における救急医学は一般歯科医療の救急と顎顔面領域の救急医療がある。前者の歯科医療における救急は歯牙疾患由来のものであり、後者の顎顔面領域では支持組織及び軟組織損傷がある。これらの救急疾患に対する診断・治療を解説し、さらに顎顔面領域の救急疾患に関連のある頭頚部領域の救急医療に関しての基礎的な知識を身につけ、救急疾患とその診断・治療につき解説する。

参加可能プログラム

大学院講義

大学院特別講義

歯科医療行動科学
Behavioral Dentistry

特　論（科目コード：188　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　俣木　志朗

問合せ先　歯科医療行動科学分野　俣木　志朗　　TEL 5894　　E-mail mataki.diag@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

① 医療者教育における態度教育
② 医療におけるコミュニケーション
③ 医療者教育における行動科学の応用
④ 行動科学における統計学

上記の分野に関連する書籍・論文（原則として英文）をテキストとして輪読する。

期間：10月～3月
時間：毎週火曜午後6時30分～8時30分

【参考】教材について
教材書籍一覧

Margaret S. Ling Garry Humphris　"Behavioural Sciences for Dentistry"
David W. Chambers & Ronalds G. Abrams　"Dental Communication"
David Locker "An Introduction to Behavioral Science & Dentistry"
Michael J. Geboy "Communication and Behavior Management in Dentistry"
Barbara D. Ingersoll　"Behavioral Aspects in Dentistry"

・Journal of Dental Education, European Journal of Dental Education, British Dental Journal, Journal of American Dental Association等に掲載された上記関連領域の論文。

3. 授業方法

①受講者は、担当区分の訳文をプリントして受講生および教員に配布する。
②受講者は担当区分を抄読、説明しながら、輪読会方式ですすめる。
③必要に応じてテキスト以外の関連参考資料を提供する。
④授業参加者の体験例（臨床症例等）も交えて討論を行う。

4. 講義室

歯科医療行動科学研究室（歯科研究棟5階）

5. その他

開講期間および時間は教員および受講者の都合および授業の進行により変更になる場合があるので、必ず確認すること。

顎関節咬合学
Temporomandibular Joint and Occlusion

特　論（科目コード：397　1年次　4単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　木野　孔司　　助　手　羽毛田　匡
問合せ先　顎関節咬合学分野　木野　孔司　　TEL 5713　　E-mail k-kino.tmj@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

顎機能を維持する顎関節、咀嚼筋および咬合についてその生理的機構を理解すること。また、顎関節症に代表される顎関節や咀嚼筋の異常は健全な顎運動機能を障害し、種々の生活障害や咬合位の不安定性をもたらし、適切な咬合関係の再建を困難にすることから、顎関節、咀嚼筋および咬合の異常と疾患についてその病態、原因、診断、治療法を理解すること。以上を本授業課程の目的とする。

顎関節症の原因は多因子とされており、精神的要因、行動学的要因、咬合要因が多重的に複合することで発症または症状が維持されていることが明らかになってきた。また病態の改善には、旧来行われてきた咬合挙上床による治療よりも、積極的な運動療法による効果が高いことも判明してきている。このような顎関節症の多彩な病因因子の評価法、ならびにそれら因子と病態への対処方法について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時

3. 授業方法

少人数による討論形式とする。

4. 講義室

内容によって随時決定する。

臨床検査医学
Laboratory Medicine

特　論（科目コード：189　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：190　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：191　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　奈良　信雄　　助教授　東田　修二
問合せ先　臨床検査医学分野　奈良　信雄　　TEL 5333　　E-mail nara.mlab@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

病態の解析、診断、経過観察などに臨床検査医学が応用される。臨床検査の開発、臨床医学への応用などについて解説する。

演　習

臨床検査の応用について、症例を通じて演習する。検査データの読解法、解釈などについて習得する。

《参加可能プログラム》
検査と疾患についてのカンファレンス
毎週金曜日　　14：10－15：30（4月－6月末）

実　験

末梢血液細胞の形態学的観察、凝固線溶検査、骨髄検査についての実習を行い、検査技術を習得する。
《参加可能プログラム》
血液検査学の実習
末梢血液検査、凝固線溶検査　毎週水曜日　13：00－15：50（4月－6月末）
骨髄検査　毎週火曜日　16：00－17：00（4月－6月末）

3. 授業方法

研究発表会、抄読会、カンファレンス、実習を行う。

4. 講義室

カンファレンス：　総合診断実習室
実　習：　臨床検査医学実習室

5. その他

詳細は教授室に問い合わせること。

救命救急医学
Critical Care Medicine

特　論（科目コード：192　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：193　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：194　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　今井　孝祐　　助教授　三高千恵子
問合せ先　救命救急医学分野　三高千恵子　　TEL 5650　　E-mail c.mitaka.icu@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

生命の危機に瀕しては、原因疾患の如何にかかわらず共通の病態を呈し、この病態の解明を目的とする。重篤な侵襲を受けると、生体防御機構が自己障害的に働くことが多く、その結果として多臓器不全が発症する。この機序を解明し、臓器不全発症の予防策の開発をめざす。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週木曜日　18：00～19：00

演　習

目的・概要

急性呼吸、循環、肝、腎不全の発症機序を演習し、その診断、治療手技を収得する。各臓器不全の臓器機能補助法を修得し、治療方針のたて方と実践を行う。

参加可能プログラム

研究発表会（麻酔・蘇生学、救急・集中治療医学、
歯科麻酔学合同大学院セミナー）　随時開催
救急病棟、集中治療部回診　毎日　8：30～10：00

実　験

目的・概要

自己免疫機構の活性化による臓器障害の発症機序を、生理学的、免疫学的、分子生物学的手法を用いて解析し、その成果に基づいて臓器不全の治療法、予防法の開発を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　随　時
遊離肺灌流標本実験　月1回　12：00～17：00
実験内容　1）ラット遊離肺灌流標本の作製法
2）片側灌流の作製法
3）透過係数の測定法
4）PCR による肺組織サイトカインの発現検出法

3. 授業方法

少人数制とする。受講者との interaction を高めるため、できる限り討論の場を設ける。

4. 講義室

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。

5. その他

特に人数制限はないが、抄読会と研究発表会は10名以内を原則とする。

プライマリー医学
Primary Care Medicine

特　論（科目コード：195　1年次　4単位）

1. 担当教員

教　授　今井　孝祐
問合せ先　救命救急医学分野　三高千恵子　　TEL 5650　　E-mail c.mitaka.icu@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

多彩な臨床症状を呈してくる疾患の、病態生理学的特性を解明し、疫学的頻度も加味した診断学、初期治療法の開発をめざす。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週木曜日　18：00～19：00

演　習

目的・概要

多彩な症候の鑑別診断法を演習し、その診断、治療手技を取得する。

参加可能プログラム

研究発表会（麻酔・蘇生学、救急・集中治療医学、歯科麻酔学合同大学院セミナー）
毎月第3土曜日　10：00～11：00
救急病棟、集中治療部回診、救急カンファランス
毎日　　8：30～10：00

3. 授業方法

少人数制とする。受講者との interaction を高めるため、できる限り討論の場を設ける。

4. 講義室

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。

5. その他

特に人数制限はないが、抄読会と研究発表会は10名以内を原則とする。

心療・緩和医療学
Section of Liaison Psychiatry & Palliative Medicine

特　論（科目コード：196　1年次　2単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　松島　英介
問合せ先　心療・緩和医療学分野　松島　英介　　TEL 5859　　E-mail em.lppm@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

全人的医療という立場から、身体疾患であっても患者の心理的、社会的側面を理解し、診断・治療にあたることができることを目的とする。具体的には、各種身体疾患に見られる心理的問題や精神症状、終末期患者への緩和医療も含め、コンサルテーション・リエゾン医療の意義を解説し、身体各科においてみられる様々な精神身体的問題について包括的に診断・治療できるように教育するとともに、予防法についても解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会、症例検討会	隔週木曜日　17：30－19：00

3. 授業方法

少人数制とする。受講者との相互交流をはかるため、できうる限り討論の場を設ける。

4. 講義室

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。

5. その他

特に人数制限はないが、抄読会、症例検討会は10名以内を原則とする。

臨床遺伝学
Clinical Genetics

特　論（科目コード：197　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：198　1年次　2単位、2年次　2単位）

1. 担当教員

教　授

2. 授業科目の教育内容および講義日時

休　講

薬物動態学
Pharmacokinetics and Pharmacodynamics

特　論（科目コード：199　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：200　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：201　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　安原　眞人
問合せ先　薬物動態学分野　安原　眞人　　TEL 5601　　E-mail yasuhara.mpha@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特論

目的・概要

生体膜レベルから細胞、臓器、そして全身レベルでの薬物動態を概説し、病態や薬物相互作用の影響、薬物体内動態の制御機構等に関する最新の知見を解説する。さらに、薬効の強度や発現時間と薬物動態との関係を速度論的に講述する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
薬剤部セミナー	毎週月曜日　17：30－18：30

演　習

目的・概要

薬物の吸収、分布、代謝、排泄など薬物動態学及び関連領域に関する最近の研究報告を紹介し討議する。薬物血中濃度や薬効の経時データを対象に、ポピュレーション解析やベイジアン法によるデータ解析の演習を行う。

参加可能プログラム

研究室カンファレンス	毎週木曜日　18：00―19：00

実　験

目的・概要

薬物の体内動態と薬効・毒性の評価に用いる薬物濃度測定法、薬効評価法、速度論解析法など基礎的実験法とその指導法を実習し、患者の薬物血中濃度に基づく投与設計法を開発する。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時

3. 授業方法

少人数制とする。受講者との討論の場を設ける。

4. 講義室

受講前に担当教員に確認すること。

5. その他

特に人数制限はないが、薬剤部セミナーは10名以内を原則とする。

臨床医学教育開発学
Medical Education Research and Development

特　論（科目コード：385　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：386　1年次　2単位、2年次　4単位）

1. 担当教員

教　授　田中　雄二郎　　助教授　大川　　淳
協力分野　臨床教育研修センター　助教授　山脇　正永
総合診療部　講　師　増田美香子
問合せ先　総合診療医学分野　増田美香子　TEL 4650　E-mail m.masuda.dgm@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特論

目的・概要

臨床教育に関わる諸問題点を提示し、解決へのアプローチについて概説する。社会的要素が大であるにもかかわらず理論的整理が十分とは言えない。実地の状況と整合する論理構築と解決策の提示を目指す。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院セミナー	随時
カンファレンス	毎週金曜日　11：40－12：40

演　習

目的・概要

実際のケースに基づいて、問題点を抽出し、応用可能な理論に基づいて解決方法を検討し、評価するためのシミュレーションを行う。

参加可能プログラム

検討会	随時

救急災害医学
Acute Critical Care and Disaster Medicine

特　論（科目コード：400　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：401　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：402　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　大友　康裕
問合せ先　救急災害医学分野　大友　康裕　　TEL 4766　　E-mail otomo.accm@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特論

目的・概要

各種侵襲による生体反応とその制御の解明、治療法の開発といった集中治療学的視野から、外傷に関する臨床的・基礎的研究、さらに外傷疫学・外傷予防、災害医療といった社会医学的要素までを網羅する裾野の広い研究分野である。将来、文部科学省科学研究、厚生労働省科学研究の研究者として merical scientist として救急災害医学分野において活躍できる、最先端でかつ実践的な研究を目標としている。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
ジャーナルクラブ	毎週木曜日　7：45－8：30

演　習

目的・概要

重症救急初期治療、重症集中治療の臨床を通じて、先進的診断治療法、生体侵襲の病態解明および有効な治療法開発を実践する。また各種研究班（外傷臨床、外傷疫学、代用血液、DIC、中毒、災害医療など）のいずれかの班に所属し、研究を深める。

参加可能プログラム

救命救急カンファランス	毎日　8：30―　9：15
救命救急病棟回診	毎日　9：30―10：15
M＆Mカンファランス	隔週火曜　17：30―19：30
リサーチカンファランス	隔週火曜　17：30―19：30

実　験

目的・概要

重症疾患（敗血症、頭部外傷など）の基本的動物実験モデルの作製法を理解する。生体侵襲・再灌流におけるフリーラジカルとサイトカインの測定および代用血漿を使用した際のフリーラジカル・サイトカイン測定を通じて臨床応用につなげる研究を実施する。

参加可能プログラム

動物実験への参加	随　時

≪認知行動医学系専攻≫

システム神経医学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
神経機能形態学	特論	6	202	◎寺田純雄
	演習	4	203	
	実験	2	204	
システム神経生理学	特論	6	205	◎篠田義一
	演習	4	206	
	実験	2	207	
眼科学	特論	6	208	◎望月學
	演習	4	209	
	実験	2	210	
耳鼻咽喉科学	特論	6	211	◎喜多村健
	演習	4	212	
	実験	2	213	
認知システム学	特論	6	214	○浜﨑浩子
	演習	4	215	
	実験	2	216	
生体システム制御学	特論	6	217	◎東洋
	演習	4	218	
	実験	2	219	

脳行動病態学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
細胞薬理学	特論	6	220	◎田邊勉
	演習	4	221	
	実験	2	222	
脳神経病態学	特論	6	223	◎水澤英洋
	演習	4	224	
	実験	2	225	
精神行動医科学	特論	6	226	◎西川徹
	演習	4	227	
	実験	2	228	
脳神経機能外科学	特論	6	229	◎大野喜久郎
	演習	4	230	
	実験	2	231	
神経病理学	特論	6	232	◎岡澤均
	演習	4	233	
	実験	2	234	

※担当教員の◎は教授、○は助教授、（客）は客員教授を示す。

神経機能形態学
Neuroanatomy and Cellular Neurobiology

特　論（科目コード：202　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：203　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：204　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　寺田　純雄　　助　手　川岸　将彦
問合せ先　神経機能形態学分野　寺田　純雄　　TEL 5149　　E-mail terada.nana@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論：

目的・概要

主として当分野で行っている研究を材料としながら、形態学を切り口として機能に迫る分子細胞生物学的研究の現場を紹介することを目的とする。形態学の手法として顕微鏡や各種分光法の利用が必須なことからこれらについても触れる予定である。内容は神経系の細胞生物学領域の話題が中心であるが、必ずしも限定はしない。また学外の研究者によるセミナーを適宜特別講義の形で行う。

参加可能プログラム

大学院・教室セミナー	日時　原則として毎週月曜日　午前10時より
大学院特別講義	日時　随　時
抄読会	日時　随　時

演　習：

目的・概要

神経科学分野の研究を行う際の基礎となる神経形態学を中心に指導する。基礎的な内容として、医学部医学科の神経解剖学実習と同一の内容を履修した上で、更に発展的な内容として、抄読会への参加・教室で保有する各種神経組織標本の観察、討論、研究室内研究発表会への参加の機会を設ける。

参加可能プログラム

神経形態学演習（基礎）	日時　医学部医学科神経解剖学実習に同じ（4月から7月にかけて毎週月曜日午後）
神経形態学演習（発展）	日時　随　時
抄読会	日時　随　時
大学院・教室セミナー	日時　原則として毎週月曜日　午後1時より

実　験：

目的・概要

神経科学分野における形態学的手法の内、特に電子顕微鏡による鏡検法を中心として指導する。機器分析センターで行っている講習会より神経組織に特化した内容とする。

参加可能プログラム

神経微細形態学演実習	日時　応相談（二週間以上まとまった時間が必要）

3. 授業方法

大学院特別講義以外は、希望者を対象に数人程度迄を限度として指導する。特論はセミナー形式であり、演習と実験は講義と実地指導を取り混ぜて行う。

4. 講義室

特論（大学院・教室セミナー）(抄読会)	神経機能形態学分野教員室1または2（Ⅰ期棟13階）
（大学院特別講義）	別途指示する。
演習（神経形態学演習(基礎)）	組織実習室（Ⅰ期棟4階）
（神経形態学演習(発展)）	神経機能形態学分野各研究室（Ⅰ期棟13階）

（抄読会）（大学院・教室セミナー）

神経機能形態学分野教員室１または２（Ⅰ期棟13階）

実験　神経機能形態学分野各研究室（Ⅰ期棟13階）及び機器分析センター

5. その他

人員や内容の性質上、少人数の学生を対象とする。動機、研究領域などを参考として受け入れを決定するが、特に神経形態学演習（基礎）については医学部医学科の卒業でない大学院生を優先する。

システム神経生理学
Systems Neurophysiology

特　論（科目コード：205　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：206　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：207　1年次　2単位）
計　12単位

1. 担当教員

教　授　篠田　義一　　助教授　杉原　泉
問合せ先　システム神経生理学分野　杉原　泉　　TEL 5153　　E-mail isugihara.phy1@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

動物の臓器の中でも神経系は、その解剖学的な複雑さと機能的多様性のために、遺伝子・分子のレベルから、細胞・神経回路・生きた動物のレベルまでの違ったレベルから研究されている。当分野においては、主として神経回路システムのレベルからの生理学的アプローチによって、動物の神経機能の理解を深め、また、神経系疾患の病態の考察のための基盤の一部を形成するのを目的として講義等を行う。具体的には、随意運動制御に関わる小脳・大脳・基底核の機能、眼球運動の制御などを題材として、システム神経生理学の基本を講義する。なお、医学部以外の出身の大学院生には、神経科学の基礎を修得するため医学部における「神経科学」の講義を同時に聴講することが望まれる。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
抄読会	毎週水曜日　10：00～12：00

演　習

目的・概要

本格的なシステム神経科学系の研究者となり実験が行えるようになるための基礎と、神経生理学分野の論文を読む上でのバックグラウンドを確立するため、神経生理学の知識を前提として、実技面での演習を行う。ME（医用工学）の基本を理解するための、増幅器の原理、設計等について実習を行う。その応用として、人を被検者とした電気生理学的計測法、下等脊椎動物を用いた電気現象の観察、コンピュータープログラミングによる細胞の電気的興奮過程のシミュレーション等を行う。

実　験

目的・概要

哺乳動物の神経系のシステムとしての動作機構を理解するため、生きた哺乳動物（麻酔下）を用いる古典的な電気生理学的手法（細胞内記録法）と最新のニューロン標識法を修得し、それを用いて、哺乳動物の運動制御に関わる神経機構について解析する手法を身につける。神経細胞の細胞外活動と手又は眼球の運動の軌跡をコンピューターに取り込み、解析プログラムを用いて、データの分析や統計処理の基本を修得する。その作業を通して、自分の手を使って学問的問題を解決する研究者としての基本姿勢を身につける。

参加可能プログラム

神経生理学実験（小型哺乳動物を用いる）　　随時
実験内容：麻酔・手術・灌流、トレーサー注入
電気刺激、スパイク記録、スパイクデータ解析
組織標本作製・組織化学染色、光学顕微鏡下でのマッピング

3. 授業方法

演習は少人数制。実験は原則として1人ずつの学生に指導する。

4. 講義・演習・実験の日時（期間）と場所

あらかじめ担当教員と相談する。

眼科学
Ophthalmology

特　論（科目コード：208　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：209　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　習（科目コード：210　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　望月　　學　　助教授　大野　京子　　講　師　杉田　　直
問合せ先　眼科学分野　大野　京子　　TEL 5298　　E-mail k.ohno.oph@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的

視覚の受容体である眼と視覚中枢、なかでも眼球の各組織の生理と病理、および、それらの組織に生じる疾患の診断、治療、発症機構の理解を目的とする。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	月1回

演　習

目的

外眼部疾患、角膜疾患、ぶどう膜炎、白内障、緑内障、網膜剥離、糖尿病、強度近視、など眼科疾患に関連した診断手技、治療法を習得する。

参加可能プログラム

眼科臨床カンファレンス	月4回、毎週水曜日	18：00－20：00
リサーチプログレス	月1回、第1火曜日	18：00－20：00
斜視弱視カンファレンス	月1回、第1火曜日	18：00－20：00

実　験

目的、概要

免疫学的手法、分子生物学的手法、病理学的手法を用いて、実験材料および病理標本を解析し眼疾患の発症機序を明らかにし、その成果にもとづいて新たな治療法、診断法、予防法の開発を行う。

参加可能プログラム

眼科研究グループ集会への参加　　随　時
実　験　　年6回
実験内容：1）眼病理実習
2）眼内循環動態解析
3）眼内炎症解析
4）分子生物学の実習
5）DNAの分離とPCR

3. 授業方法

少人数制で、実際の操作を中心に研究方法の解説、本人のプロトコール作成を援助するための講義を行う。

4. 講義室

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。

5. その他

視覚・眼科学に高い関心を持ち、向学心と意欲あふれる方の参画を期待しています。

耳鼻咽喉科学
Otorhinolaryngology

特　論（科目コード：211　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：212　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：213　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　喜多村　健
問合せ先　耳鼻咽喉科学分野　喜多村　健　　TEL 5303　　E-mail kitamura.oto@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

耳鼻咽喉科が対象とする器官並びに疾患は耳、鼻、咽喉頭の種々の領域にわたっている。またそれらが関与する難聴、平衡障害、呼吸、嗅覚、嚥下、発声など多数の症状・症候を研究対象としており、特にコミュニケーションに関する疾患・機能障害を扱うという特色がある。これら器官は極めて精巧なメカニズムを有しており、循環障害、感染、腫瘍、外傷など様々な因子によりその障害がもたらされるが、特に近年の分子生物学の進歩により新たな病気の発症機序が解明され、治療への展望が拓けつつある科目である。耳鼻咽喉科領域の疾患の病態、診断、治療に関して、最新の知見をふまえた解説を行う。

参加可能プログラム

大学院特別講義	随　時	
抄読会	毎週火曜日	8：20－9：00

演　習

目的・概要

耳鼻咽喉科が対象とする耳、鼻、咽喉頭について、基本的な所見採取法、機能検査手技を修得する。具体的には、耳鏡、鼻鏡、喉頭鏡検査などの耳鼻咽喉科一般所見採取並びに聴力検査（純音・語音聴力検査、ベケシー自記オージオメトリー、インピーダンスオージオメトリー、耳管機能検査、耳音響放射、蝸電図、聴性脳幹反応など）、平衡機能検査（電気眼振図、重心動揺計、三次元眼球運動解析装置など）、鼻腔通気度検査などである。さらに内視鏡を用いた診断（ストロボスコープなど）、超音波診断などの研修も行い、それらの結果をふまえ、総合的に判断した上で、診断や加療方針決定を修得する。また、解剖体を用いた側頭骨、鼻副鼻腔、頭頸部解剖の実習を行う。

参加可能プログラム

神経耳科カンファレンス	毎週火曜日	17：00－18：00
病棟回診	毎週火曜日	9：30－12：00
病棟カンファレンス	毎週火曜日	18：00－20：00
研究発表会（約10回／年）	木曜日	18：00－20：00

実　験

目的・概要

耳鼻咽喉科が対象とする疾患のメカニズムは多岐にわたるため、正常解剖や生理の研究を行うとともに耳鼻咽喉科患者の診断、治療を通じて得られる検査データや各種知見をまとめ、あらたな病態の把握や検査法、治療法の開発を目的とする。これらの病態のモデルとなる実験動物を用いた研究を行う。研究手段として分子生物的手法、形態学・組織学的手法、電気生理学的手法を用いる。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随　時

研究内容

1）聴覚平衡覚疾患における分子生物学的研究
2）姿勢制御に関する臨床的研究
3）電気生理学的手法および耳音響放射による蝸牛病態の臨床的研究
4）聴平衡覚ならびに上気道組織の免疫組織学的研究

3. 授業方法

少人数制とする。受講者とのinteractionを高めるため、できる限り討論の場を設ける

4. 講義室

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。

5. その他

特に人数制限はないが、抄読会は、10名以内を原則とする。

認知システム学
Molecular and Cognitive Neuroscience

特　論（科目コード：214　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：215　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：216　2年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　浜﨑　浩子
（教　授　田中　光一）
問合せ先　認知システム学分野　田中　光一　　TEL 5846　　E-mail tanaka.aud@mri.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特論の目的・概要

認知は、視覚、体性感覚、聴覚、嗅覚、味覚の感覚入力とそれにより想起される記憶により成り立っている。特論では、認知を構成する素過程である感覚、記憶の脳内メカニズムの最新の知見を分子、細胞、システム、行動レベルに渡り解説する。同時にそれらの知見の総体として、どのように認知が成立するかについて解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週金曜日　11：00－12：00

演習の目的・概要

認知のメカニズムを解明するために必要な、分子生物学、解剖学、電気生理学、心理学などのアプローチ法に関して演習する。また、過去の認知障害に関する症例報告を基に、その原因究明のための想定実験を構想してもらいそれら想定実験から明らかになる認知のメカニズムに関して検討する。

参加可能プログラム

研究発表会　毎週金曜日　10：00－11：00

実験の目的・概要

認知のメカニズムを分子から個体行動レベルまで統一的に解析するため、遺伝子改変動物、キメラ動物の作成を行う。また、作成したモデル動物の認知異常の解析およびその異常が発生した分子メカニズムに関して解析してもらう。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時
細胞生物学実験	年5回　13：00－16：00

実験内容

1. 遺伝子の単離とターゲティングベクターなどの作成
2. 遺伝子改変マウスの作成
3. ニワトリ、ウズラの脳キメラ動物の作成
4. 動物の行動解析法
5. 中枢神経系の形態学的解析法
6. 中枢神経系の電位生理学的解析法

3. 授業方法

少人数制とする。受講者とのinteractionを高めるため、出来る限り討論の場を設ける。

4. 講義室

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。

5. その他

特に人数制限はないが、抄読会と研究発表会は10名以内を原則とする。

生体システム制御学
Biosystem Regulation

特　論（科目コード：217　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：218　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：219　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　東　　洋　　助教授　本多　和樹
問合せ先　生体システム制御学分野　東　　洋　　TEL 5280－8095　　E-mail azuma.bsr@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講議日時

行動制御学特論

目的・概要

動脈硬化、血管拡張術後再狭窄、クモ膜下出血後の神経原性肺水腫、肺高血圧症、前立腺肥大、排尿障害、睡眠障害など広範にわたる疾病の発症・進展機構の解明と有用な診断・予防・治療法の開発を目ざした研究を通じて蓄積してきた膨大な情報をもとに、問題提起の方法、思考の進め方、問題解決法等について総合力を養う。

参加可能プログラム

大学院講議	随　時
大学院特別講議	随　時
セミナー	随　時

行動制御学演習

目的・概要

上記各種疾病の発症・進展機構に関連して出版された、最新の研究論文や総説などを精読するとともに、疑問点を徹底的に解きほぐす訓練を介して、研究者としての問題提起の方法、思考の進め方、問題解決法を見つけ出す能力を鍛練する機会とする。また、各自の研究成果について、実験方法、結果の解釈、理論展開の妥当性について議論し、より高品質の研究成果に繋げることを可能にする機会も用意している。

参加可能プログラム

大学院セミナー・抄読会　　毎週火曜日　18：00－19：00

行動制御学実験

目的・概要

現在進行中の上記各種疾病の発症・進展機構の解明と有用な診断・予防・治療法の開発を目指した研究に参加し、実験技術の習得のみならず、実験計画立案、最適な実験法の確立、結果の解釈、論文執筆などについて学ぶ。

参加可能プログラム

進行中の研究プロジェクトへの参加　　随　時

3. 授業方法

少人数制とする。受講者自ら考える訓練の場と捉え、そのための材料を提供する。

4. 講議室

生体材料工学研究所ゼミナール室（当研究所3階）または小会議室（当研究所2階）。

5. その他

ホームページや電子メールなどの連絡にも留意すること。

細胞薬理学
Pharmacology and Neurobiology

特　論（科目コード：220　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：221　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：222　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　田邊　　勉
問合せ先　細胞薬理学分野　田邊　　勉　　TEL 5167　　E-mail t-tanabe.mphm@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

記憶と学習、認知と行動、意識の発生、個性とこころの問題など脳機能には今だ未知のものが多い。一方、より複雑化し平均寿命も延びた現代社会においては、種々の神経疾患、疼痛の原因究明と治療（予防）法開発の必要性は高い。特論においては（1）神経伝達物質受容体、G蛋白質、イオンチャネルの生理的役割、（2）イオンチャネル疾患の分子機構、（3）中枢神経細胞が変性脱落、あるいは機能不全に至る分子メカニズム、（4）痛み感覚受容の中枢機構とその薬理的コントロールの原理、（5）組織幹細胞の可塑性とリプログラミングについて講義を行い、脳機能の分子・細胞レベルでの理解と動物個体におけるシステムレベルでの理解の統合をはかる。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	月曜日　11：00－12：00　　木曜日　17：30－18：30

演　習

目的・概要

各人が参加した学会、シンポジウム等の発表内容について、特に研究の意義、実験計画の立て方、実験結果の解釈や考察に注目し、自分なりにまとめて報告紹介する。一方、各人の行っている研究の進捗状況に関して報告するとともに今後の研究計画に関して議論する。ある程度成果がまとまったところで周辺領域のこれまでに蓄積されてきている研究成果も交えてレクチャー形式で口演発表の練習をする。

参加可能プログラム

学会報告	随　時
プログレスレポート	毎月1回（小グループごとに）
研究発表会	随　時

実　験

目的・概要

まず研究室で現在進行中のプログラムのどれかに参加して基本的実験技術（生化学、分子生物学、薬理学、実験動物学、電気生理学）を学ぶとともに関連分野の知識の習得に努め、その後自分の興味ある研究テーマ（教室で進行中のテーマあるいは独自で考えたテーマ）について研究を進める。その際、分子・細胞レベルでの理解と動物個体におけるシステムレベルでの理解の統合を図れるような実験計画を組み立てる。

参加可能プログラム

1）神経疾患モデルマウスの作製と病態の解明
2）神経因性疼痛の発症メカニズムの解明と治療
3）組織幹細胞の未分化性維持機構、可塑性制御機構
4）アルコール・麻薬の知覚・運動系への影響と依存症の分子基盤

脳神経病態学
Neurology and Neurological Science

特　論（科目コード：223　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：224　1年次　4単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：225　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　水澤　英洋　　助教授　横田　隆徳
問合せ先　脳神経病態学分野　水澤　英洋　　TEL 5233　　E-mail h-mizusawa.nuro@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

脳神経病態学（神経内科学）では、中枢神経、末梢神経、自律神経、筋に至るまでの広範囲にわたる変性、脱髄、発作性障害、血管障害、炎症など多彩な神経障害を対象とし、頻度の高い脳卒中や痴呆からまれな変性疾患まで、また救急疾患である意識障害やけいれんから老年痴呆など緩徐進行性のものまで、さらによく治る頭痛などからいわゆる神経難病まで実に多種多様な神経疾患を扱う。これらの疾患の概説を行うとともに、原因や発症機序の解明と治療法の確立を目指し、分子遺伝学、分子生物学、遺伝子工学等の手法を用いたアプローチを解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時	
大学院特別講義	随時	
神経学セミナー	毎週火曜日	15：30－15：45
臨床薬理学セミナー	毎週火曜日	15：45－16：00
神経培養・生化学研究セミナー	毎週火曜日	18：00－18：30
神経分子遺伝学研究セミナー	毎週火曜日	18：30－19：00

演　習

目的・概要

血管障害、神経変性疾患、免疫性神経疾患などの病態解明のプロセスについて実地調査やPET、MRIなどによる統合的脳機能解析を含む各種検査法を理解し診断を確立するための演習を行う。また診断から治療方針決定に至るまでプロセスさらに治療そのもの演習を行う。

参加可能プログラム

臨床神経学病棟総回診	毎週火曜日	8：00－12：00、13：30－15：30
臨床神経学病棟朝回診	毎週月～金曜日	8：30－9：00
神経学臨床カンファランス	毎週火曜日	16：00－17：00
神経筋病理カンファランス	毎週月曜日	16：30－18：00
神経生理カンファランス	毎週月曜日	18：00－19：30
神経分子遺伝学研究演習	毎週火曜日	19：00－20：00
脳血管障害研究演習	毎週水曜日	20：00－20：30
神経再生研究演習	毎週水曜日	20：30－21：00
歩行動作分析研究演習	毎週水曜日	21：00－21：30
神経免疫・画像カンファランス	毎週木曜日	17：30－19：00

実　験

目的・概要

各種神経疾患の原因や危険因子となる遺伝子とその異常、また神経細胞死に至る代謝過程、あるいは重症筋無力症、多発性硬化症などの免疫性神経疾患の発症機序と治療戦略に関して、免疫学的・分子遺伝学的・分子生物学的手法を用いた実験を行う。また、病態機能の解析については電気生理学的手法を用いた実験を中心に行う。

参加可能プログラム

分子遺伝学的実験	毎日	随時参加可能
細胞生物学的実験	毎週木曜日	随時参加可能

生化学的実験	毎週月曜日、木曜日	随時参加可能
免疫学的実験	毎週月曜日、金曜日	随時参加可能
形態学的実験	毎日	随時参加可能
神経イメージング実験	毎週木曜日	随時参加可能
電気生理学的実験	毎週火曜日、水曜日	随時参加可能
歩行動作分析実験	毎週木曜日	随時参加可能

3. 授業方法

少人数制で実験、演習、講議を行う。その中で個々の研究手法のみならず、自ら考え、問題点を見出し、それをディスカッションを通じて解決することを学ぶ。

4. 講議室

講議毎に異なるので教室事務室の掲示やホームページで確認する：病院B11階カンファランス室、研究棟Ⅰ12階脳神経病態学研究室、研究棟Ⅰ10階21世紀COEオフィス・研究室。

5. その他

少人数制をとるため人数が多くなる場合は調整することがあり得る。

精神行動医科学
Psychiatry and Behavioral Sciences

特　論（科目コード：226　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：227　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：228　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　西川　　徹
問合せ先　精神行動医科学分野　西川　　徹　　TEL 5237　　E-mail tnis.psyc@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

認知機能および行動の発現機序ならびに精神疾患の成因と病態に関する、分子神経生物学・分子遺伝学・脳画像解析・神経生理学等を用いた基礎的・臨床的研究と先端的なアプローチについて解説する。また、これらの知見をもとにした精神疾患の治療法、予防法とそれらの開発状況について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
精神行動医科学分野セミナー	隔週月曜日　18：00～19：00
	隔週木曜日　18：00～19：00

演　習

目的・概要

国際的に標準化された精神疾患の操作診断法や症状評価法を演習し、精神疾患の診断手技を修得する。また、臨床薬理学、脳画像、神経生理学、臨床生化学、分子遺伝学等の方法を用いた精神疾患の病態解析法を修得し、種々の精神疾患に対する治療方針を策定しそれを実践する。さらに、未解決の問題に対する研究方針を立てる。

参加可能プログラム

病棟回診	毎週木曜日　13：00～15：30
入退院カンファランス	毎週月曜日　15：30～17：30
脳･神経･精神診療部門症例検討会	第二水曜日　18：30～19：30
研究発表会	第一月曜日　17：00～19：00
難治てんかん症例研究会	第四火曜日　19：00～20：00

実　験

目的・概要

種々の精神疾患患者およびそれらのモデル動物を分子生物学・分子遺伝学・脳画像解析・神経生理学等の方法で解析し、原因・発症・病態の分子機構と、認知機能および行動の異常が発現する神経機序を明らかにする。また、これらの所見にもとづいて、新しい診断法、治療法ならびに予防法の開発を行う。

参加：随　時　担当教員に問い合わせること。

脳神経機能外科学
Neurosurgery

特　論（科目コード：229　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：230　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：231　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　大野喜久郎　　助教授　青柳　傑
問合せ先　脳神経機能外科学分野　大野喜久郎　TEL 5266　E-mail ohno.nsrg@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

神経科学に関する幅広く深い知識を得、そして旺盛な探究心を育てることを目的とする。脳神経機能外科学（脳神経外科）の対象となる疾患は、脳脊髄の腫瘍、血管障害、外傷、奇形、機能異常、感染などである。その各々について、固有の臨床的・基礎的研究課題があるが、研究のアプローチは共通していることが多い。その課題とアプローチについて解説する。また、単に外科治療の対象となる異常だけでなく、それに関連する脳脊髄および末梢神経の病態を広く知ることが必要であり、これらについても概説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会	毎週火曜日　8：00－8：15
	毎週木曜日　8：00－8：15
新お茶の水セミナー	年2回（4月、9月）

演　習

目的・概要

中枢および末梢神経系の異常について、神経学的および画像による診断法を修得する。また、生理学的・生化学的手法、分子細胞生物学的手法および脳機能画像による病態把握について演習し、総合的診断能力を修得する。それと同時に、治療方針に至るための臨床的判断について演習し、治療方針の立て方を実践する。

参加可能プログラム

病棟回診	毎週火曜日	8：15－10：30
	毎週木曜日	8：15－10：30
脳神経外科臨床カンファランス	毎週火曜日	13：30－15：00
脳行動病態学臨床4分野合同カンファランス	毎月第2水曜日	18：30－20：00
脳神経外科・病理合同症例検討会	毎月第2月曜日	18：30－20：00
下垂体腫瘍研究会	随時	
難治てんかん症例検討会	随時	
遺伝子治療研究会	随時	
神経放射線カンファランス	毎月第2木曜日	18：30－19：00
頚部血管病変検討セミナー	月1回	18：30－19：30
脳腫瘍勉強会	毎月第4水曜日	18：30－20：00

実　験

目的・概要

中枢神経系の疾患を対象とする場合、脳脊髄の正常機能と異常な病態に関する深い知識と洞察力が必要である。臨床上の疑問点と未解決の問題を研究により解明することを目的として実験研究を行う。研究課題は対象疾患に応じるが、いずれも生理学的・生化学的手法、分子細胞生物学的手法あるいは画像撮影機器などを用いて実験する。

参加可能プログラム

各研究グループへの参加	随時

動物実験（各種）への参加　　随時
細胞生物学的実験への参加　　随時

3. 授業方法

基本的には少人数制とする。受講者の積極的参加を促すため、できる限り討論の場を設ける。

4. 講義室

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。

5. その他

抄読会および病棟回診は10名以内、実験は５名以内を原則とする。

神経病理学
Neuropathology

特　論（科目コード：232　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：233　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：234　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　岡澤　　均　　助教授　榎戸　　靖　　助　手　田川　一彦
問合せ先　神経病理学分野　岡澤　　均　　TEL 5847　　E-mail okazawa.npat@mri.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

近年、神経変性疾患の発症分子メカニズムについて急速に解明が進んでいる。また、これに対応して治療法開発の進歩も著しい。特論においては、このような領域の進展を概観すると共に、異常蛋白の凝集とこれに伴う神経細胞の機能変化について分子レベルの知識の理解を図る。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会	毎週1回　13：00－15：00

演　習

目的・概要

各人の研究の進行と周辺の学問知識について短時間で系統的に紹介する。学会、シンポジウムの発表についての技術的指導を行う。

参加可能プログラム

学会予行／報告	随時
プログレスレポート	毎週月－木曜日　9：00－10：00

実　験

目的・概要

神経変性疾患の発症機構を分子レベルで解明し、新たな治療戦略を開発することを目的としている。変性疾患の原因遺伝子の発現を神経細胞ショウジョウバエモデルあるいはマウス個体において制御した実験系を主に用いている。プラスミド、コスミド、ウイルスベクターを扱う分子生物学的実験、免疫組織学、神経細胞および神経幹細胞の培養、遺伝子導入マウスの作成等を行う。

実験参加：随時可能

≪生体環境応答学系専攻≫

感染応答学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
免疫アレルギー学	特論	6	235	◎鳥山　一
	演習	4	236	
	実験	2	237	
ウイルス制御学	特論	6	238	◎山岡昇司
	演習	4	239	
	実験	2	240	
免疫治療学	特論	6	241	◎神奈木真理
	演習	4	242	
	実験	2	243	
細胞制御学	特論	6	244	◎山梨裕司
	演習	4	245	
	実験	2	246	
ウイルス感染学	特論	6	247	
	演習	4	248	
	実験	2	249	

生体応答学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
発達病態小児科学	特論	6	250	◎水谷修紀
	演習	4	251	
	実験	2	252	
膠原病・リウマチ内科学	特論	6	253	◎宮坂信之
	演習	4	254	
	実験	2	255	
皮膚科学	特論	6	256	◎横関博雄
	演習	4	257	
	実験	2	258	
代謝応答化学	特論	6	259	◎寺岡弘文
	演習	4	260	
	実験	2	261	
免疫応答制御学	特論	6	262	○安達貴弘
	演習	4	263	
	実験	2	264	
環境生物学	特論	6	403	○原　正幸
	演習	4	404	
	実験	2	405	

※担当教員の◎は教授、○は助教授、（客）は客員教授を示す。

免疫アレルギー学
Immunology & Allergology

特　論（科目コード：235　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：236　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：237　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　烏山　　一　　助教授　峯岸　克行　　助　手　河野　洋平
問合せ先　免疫アレルギー学分野　烏山　　一　　TEL 5162　　E-mail karasuyama.mbch@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

感染免疫にたずさわるリンパ球の分化、活性化を制御する分子機構ならびに自己と非自己を識別する分子機構、アレルギー発症機構に関する最新の研究について、講義をおこなう。とくにＢ細胞分化に必須なプレＢ細胞レセプターのシグナル伝達経路とその制御機構、リンパ球の分化や機能の変異に基づく免疫異常症の発症機構、遺伝子改変動物を用いたアレルギー病態の解析などの最新トピックスに重点をおく。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
プログレスカンファレンス・抄読会	毎週土曜日　9：30～13：00

演　習

免疫関連分子に関し、インターネットによる遺伝子情報検索や感染症・免疫異常症の最新情報へのアクセスを含め、生体防御機構の理解に必要なコンピューターによる遺伝子解析技術を演習する。また、免疫関連分子の相互作用を理解するために各分子の立体構造ならびにその変化をコンピューターでシュミレーションする演習をおこなう。

実　験

in vivo ならびに in vitro で リンパ球分化を誘導するシステムを駆使して、生化学的、分子生物学的に、リンパ球分化に重要なシグナル伝達分子を同定する。免疫異常症の病態解析を実習する。遺伝子改変動物を作製し、アレルギー病態の解析ならびに治療法開発への応用をめざす。

3. 授業方法

少人数制を原則とする。受講者とのinteractiveを高めるためで、出来る限り討論の場を設ける。

4. 講義室

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。

ウイルス制御学
Molecular Virology

特　論（科目コード：238　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：239　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　習（科目コード：240　1年次　2単位）

1. 担当教員

（客員教授）山本　直樹　　助教授　山岡　昇司　　講　師　堀内　三吉　　助　手　山本　典生
問合せ先　ウイルス制御学分野　山岡　昇司　　TEL 5181　　E-mail shojmmb@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義の日時

特　論

ウイルス感染症に対する診断、治療、予防の基本と最新の知見についての基礎、臨床の両面から講義を行う。特に分子生物学、免疫学の新たな展開をウイルス学的視点から解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時

（ポスター掲示によりその都度アナウンスを行う）

演　習

目的・概要

ウイルス基本構造、病原因子とこれに対する宿主側の予防の機構、病原性発現のメカニズムについて教育研究を行い、研究論文を用いながら問題点を議論する。最近の論文から病原ウイルスがどのように増殖していくか、またどのようにその制御を行うかについて演習を行う。

参加可能プログラム

教室セミナー	毎週火・金曜日　13：00－14：00

実　験

目的・概要

ウイルス学、細菌学、免疫学、分子生物学的実験手技について理解を深めると共に、これを習得し、研究論文をまとめる。特に、感染実験の実際について細かく指導を行い、病原体の取り扱いの実際について習得する。

参加可能プログラム

Progress report	毎週土曜日　10：30－12：30

3. 授業方法

少人数制とする。受講者とのinteractionを高めるため、できる限り討論の場を設ける。

4. 講義室

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。

5. その他

特に人数制限はないが、抄読会と研究発表会は10名以内を原則とする。

免疫治療学
Immunotherapeutics

特　論（科目コード：241　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：242　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：243　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　神奈木真理　　助教授　増田　貴夫
問合せ先　免疫治療学分野　神奈木真理　　TEL 5798　　E-mail kann.impt@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論　目的・概要

持続感染性ウイルスは、腫瘍、自己免疫疾患、免疫不全等の様々な病態を引き起こす。これらの病態は、ウイルスそのものの病原性だけで説明し得るものではなく、宿主の免疫応答が密接に関わっている。これらの持続感染性ウイルスによる病態の背景にある、ウイルスと宿主免疫の攻防と共存の関係を理解するため、感染免疫、腫瘍免疫、ウイルス病原性、免疫治療についての基礎となる知識およびバイオハザードの概念について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週月曜日　12：30－14：00
	毎週水曜日　12：30－14：00

演　習　目的・概要

本分野の研究に必要な細胞生物学的手技、免疫機能試験、分子生物学的手技、モデル動物実験等について演習し手技を習得する。

参加可能プログラム

ウイルス免疫学演習　年5回　13：00－17：00

演習内容　1）組織培養
2）免疫染色による細胞分画
3）核酸抽出と核酸増幅
4）遺伝子クローニングの基本手技
5）実験動物の取り扱い

実　験　目的・概要

本講座では、主に持続感染ウイルスに対する宿主防御機構の研究を行い、免疫と病態のかかわりを解明し、免疫治療法の可能性を追求する。ヒトレトロウイルス（HTLVとHIV）持続感染による病態形成機序を宿主免疫とウイルスの両側から把握することを大きな研究テーマとしている。このため、生体（動物モデル）および臨床検体を用いた感染免疫・腫瘍免疫解析を一つの柱とし、ウイルス感染による細胞内情報伝達の変化とウイルス複製の分子機構の解明をもう一つの柱とする。これらによって得られた知見の臨床側への還元とともに、これを応用した免疫治療法開発を最終的な研究目標としている。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随　時

3. 授業方法

少人数の学生に対して個別あるいはセミナー形式で行う。既存の知識と学生からの自由な発想との相互交換による研究意識の向上を優先する。

4. 講義室

主に教室内で行う。

5. その他

学生に一定の頻度で研究発表を義務付け、研究思考の整理とともに発表技術を付ける。

細胞制御学
Cell Regulation

特　論（科目コード：244　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：245　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：246　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　山梨　裕司　　助教授　樋口　理　　助　手　真嶋　隆一
問合せ先　細胞制御学分野　山梨　裕司　TEL 5814　E-mail yamanashi.creg@mri.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育及び講義日時

特　論

生体内外の多様な環境からの刺激に対する生命応答について、分子、細胞、組織、個体等の各視点から解説する。具体的には多細胞生物の高次機能や発生、発達、恒常性の維持に必須の蛋白質チロシンリン酸化を介した細胞内シグナル伝達機構について、その概要と生理学的な意義を解説する。さらに、発癌や免疫疾患、神経疾患など、細胞内シグナル伝達機構の破綻によって生ずる疾病について最新の知見を紹介する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時

演　習

細胞内シグナル伝達機構やその破綻による発癌、免疫疾患、神経疾患等に関する研究論文を査読的に検討し、その要点と問題点について深く議論する。対象論文は、分子生物学、細胞生物学、腫瘍医学、免疫学、神経科学などの分野から幅広く選択する。また、細胞内シグナル伝達機構の破綻から生ずる疾病や生体応答異常に関する具体的な実験データを与え、その解釈について討議し、その結論から導かれる新たな実験計画の立案について議論を深める。

参加可能プログラム

細胞制御学分野カンファレンス	毎週月曜日	10：00－12：00
細胞制御学抄読会	毎月1回金曜日	16：00－17：30

実　験

マウス個体及び個体由来の培養細胞を用いた生体応答の解析法、臨床検体を用いた蛋白質発現の解析法、細胞内シグナル分子の機能と化学修飾を含めた制御機構の解析法、蛋白質精製を中心とした機能分子の同定法などの技術を幅広く習得し、実験に対する姿勢を学ぶ。具体的には、遺伝子改変マウスの作製、臨床検体の調製、マウス個体や培養細胞への薬物投与とそれに対する応答の測定、培養細胞におけるシグナル分子の発現抑制やその変異体を含めた過剰発現による機能解析、蛋白質間相互作用の生化学的な分析と化学修飾による制御機構の解析などに要求される個体、培養細胞、蛋白質、脂質、核酸レベルの実験を遂行する。

3. 授業方法

授業は少人数の学生に対して個別あるいはセミナー形式で行う。また、実験については個別に指導する。

4. 講義室

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。

ウイルス感染学
Virology

特　論（科目コード：247　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：248　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：249　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　　助教授　清水　則夫
問合せ先　ウイルス感染学分野　清水　則夫　　TEL 5811　　E-mail nshivir@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

［特　論］

目的・概要

最近、骨髄／臍帯血バンクの整備や脳死移植の開始により、血液幹細胞移植や臓器移植の症例数が急速に増えている。これらの先進医療では免疫抑制剤の投与が必須であり、その副作用として持続感染ウイルスの活性化誘導が大きな問題となっている。持続感染ウイルスの代表としてEBウイルス（EBV）とヒトの免疫不全ウイルス1型（HIV-1）を例にして持続感染機構を解説し、同時に新規治療法として開発中の細胞治療法について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義および大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週金曜日　午後1時－2時

［演　習］

目的・概要

ウイルス感染症の診断、感染細胞および分離したウイルスの解析法について習得し、ウイルス感染症に対する研究方針と細胞治療法による治療方針の立て方を実践する。

参加可能プログラム

研究発表会	不定期

［実　験］

目的・概要

EBV、HIV-1を例にしたウイルスの検出法、細胞培養法を習得し、実際の感染症患者から得た検体のウイルス学的、細胞生物学的解析を行う。また、細胞治療を行った患者の検体を解析し、治療効果の評価の仕方を学ぶ。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随時
ウイルス学実験	随時（設備に余裕がないので1、2名ずつ）
実験内容：PCR法、Light Cycler、ELISA法、蛍光抗体法、ISH法などを用いた実験	
細胞生物学実験	随時（同上）
実験内容：細胞培養の実際（上皮細胞、Tリンパ球、Bリンパ球など）	
Flowcytometryの実際	

3. 授業方法

実験は基本的に少人数制とする。

4. 講義室

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。

5. その他

実験は少人数で行うが、抄読会および研究発表会はその限りではない。

発達病態小児科学
Pediatrics and Developmental Biology

特　論（科目コード：250　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：251　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：252　1年時　2単位）

1. 担当教員

教　授　水谷　修紀　　助教授　森尾　友宏　　講　師　長澤　正之
問合せ先　発達病態小児科学分野　水谷　修紀　　TEL 5244　　E-mail smizutani.ped@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

小児期の特徴は個体や臓器の発生・発達・分化の分子機構がもっとも盛んに機能することにある。発生・分化のためのゲノム機能や分子機構について最近の研究の進歩を解説するとともにその逸脱現象としての小児疾患の発症機序、病態形成の分子機序、さらに逸脱現象を引き起こす内的・外的要因についても解説する。これらを基礎にして小児疾患の治療法、予防法について解説する。

参加プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	毎週月曜日　18：00－20：00　木曜日　18：00－20：00
セミナー	毎週月曜日　17：00－18：00

演　習

目的・概要

小児の生理的特徴、発達成長過程が把握できるよう演習。また必要な診察手技、検査手技、治療手技を身につけ、診断、治療法選択の思考過程を学ぶ。

参加可能プログラム

病棟回診	毎週月曜日　13：00－16：00
	毎週木曜日　14：00－16：00
小児循環器病学演習（心電図・心エコーの見方など）	毎月第3金曜日　19：00－21：00
小児神経病学演習（脳波・頭部MRI・睡眠ポリグラフの見方など）	毎月第4火曜日　19：00－21：00
小児腎臓病学演習（腎生検所見の見方など）	毎月第2木曜日　19：00－21：00
小児血液病・免疫病学演習（血液標本の見方など）	毎週水曜日　8：00－9：00

実　験

目的・概要

小児の疾患は遺伝素因と環境要因とが大きく関与している特性がある。遺伝子の解析手技、細胞機能とその分析の方法論、生理機能とその病態の解析法を身につけ小児の疾患を遺伝子・分子・細胞レベル及び発生学・発達生理学の立場から研究する能力を養成する。

参加可能プログラム

以下の研究グループへ参加し、手技・研究方法を学ぶ。

1）遺伝子機能の細胞生物学的解析法（細胞死・細胞周期など）
2）細胞培養法
3）細胞蛋白の解析・同定法
4）疾患遺伝子の解析法（血液・腫瘍、免疫不全症、内分泌疾患）
5）循環器疾患の電気生理学的解析

6) 肺血管の生理機構
7) 血液・免疫・アレルギー疾患の免疫細胞解析
8) 睡眠の生理及び病態解析

3. 授業方法

セミナーは、数名程度の小グループで行う。
演習・実験は１テーマにつき２～３名以内が望ましい。

4. 講義室

原則としてＡ棟８階カンファランスルーム。
実験は研究室。
ただし、プログラムにより異なるので担当教員に事前に確認のこと。

膠原病・リウマチ内科学
Rheumatology

特　論（科目コード：253　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：254　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：255　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　宮坂　信之　　助教授　上阪　　等
問合せ先　膠原病・リウマチ内科学分野　上阪　　等　　TEL 5209　　E-mail kohsaka.rheu@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

化学物質や種々の病原体などの環境因子に対する生体の応答調節機構を解析するとともに、アレルギー・膠原病・感染症などの病態における免疫応答調節異常のメカニズムを分子及び遺伝子のレベルで解明し、これを早期より診断するとともに人為的に是正する新たな治療法の開発をするための教育研究を行う。

参加プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週月曜日　18：00－19：00
	毎週火曜日　18：00－20：00

演　習

目的・概要

環境因子及び遺伝因子の関与により発症する膠原病・アレルギー疾患・感染症などの臨床所見、検査所見、病理組織学的所見などについて演習し、これらの疾患の診断手技を修得する。また、これら疾患の診断のための検査法の原理と技法を修得するとともに問題点の抽出法と鑑別診断の進め方を学び、治療方針の立て方とその実践を行う。

参加可能プログラム

症例検討会・ＣＰＣ	毎週木曜日　16：00－17：00
研究発表会	毎週月曜日　19：00－20：00
病棟回診	毎週木曜日　8：30－12：00
病棟カンファレンス	隔週木曜日　13：00－15：00

実　験

目的・概要

環境因子及び遺伝因子の関与により発症する膠原病・アレルギー疾患・感染症などの病態を免疫学的手法、分子生物学的手法などを用いて解析し、エフェクター分子とその相互作用を明らかにすることにより病変形成機序を明らかにし、その成果に基づいて上記疾患の新たな治療法・予防法の開発を行う。また、環境因子及び遺伝因子の病態形成に及ぼす作用を動物実験系を用いて解析する。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時
細胞生物学・分子生物学実験	年3回　13：00－16：00

実験内容：
1）細胞継代培養法と凍結保存
2）細胞増殖実験
3）免疫組織化学
4）Western及びSouthern blot法、ＰＣＲ法の修得
5）遺伝子の塩基配列決定

3. 授業方法

少人数制とする。受講者は高いモチベーションを持って討論に積極的に参加することを期待される。

4. 講義室

プログラムにより異なるため、受講前に担当教員に確認すること。

5. その他

いずれも参加者定員を10名までとする。

皮膚科学
Dermatology

特　論（科目コード：256　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：257　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：258　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　横関　博雄　　助教授　佐藤貴浩
問合せ先　皮膚科学分野　横関　博雄　　TEL 5282　　E-mail 3064derm@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

生体環境中の化学物質、微生物は、直接あるいは間接的に皮膚に作用を及ぼして皮膚病変を形成する。皮膚の免疫学的機構を介して形成される皮膚病変の発症機序、病変形成機序について解説する。同時にそれらの知見を基盤にして皮膚病変の治療法、予防法について解説する。

参加可能プログラム

講　義：9月－12月　火曜日　　午後　2：30－　5：20
抄読会：　毎火曜日　午前　8：00－　8：30
　　毎木曜日　午後　3：00－　4：00
研究発表会：　毎月曜日　午前　8：00－　8：30
湯島皮膚科談話会：7月、12月土曜日午後　2：00－　5：30
湯島皮膚アレルギー研究会：4月土曜日午後　5：00－　6：00
湯島スキンケア研究会：　5月土曜日午後　5：00－　6：00

演　習

目的・概要

環境因子を介して形成される皮膚疾患の肉眼的所見、病理学的所見について演習し、皮膚疾患の診断手技を実習する。また、皮膚疾患診断のための検査法を実習し、各種皮膚疾患に対する治療方針の立て方とその実践を行う。

参加可能プログラム

リサーチカンファレンス：　毎月曜日午前　8：00－　8：50
皮膚病理カンファレンス：　毎木曜日午後　4：00－　6：00
　　毎火曜日午後　6：00－　7：00
皮膚スライドカンファレンス：毎木曜日午後　6：00－　7：00
回　診：毎月曜日午後　1：30－　3：00
　　毎木曜日午後　1：30－　3：00

実　験

目的・概要

環境因子を介する皮膚疾患の病態を免疫学的手法、分子生物学的手法などを用いて解析し、皮膚病変形成機序を明かにし、その成果に基づいて皮膚疾患の治療法、予防法の開発を行う。また、環境因子として作用する化学物質の検出法の開発を行うとともに、環境因子の皮膚に及ぼす直接的、間接的作用を皮膚実験モデル系を作成して検討する。

参加可能プログラム

研究カンファレンス：　毎火曜日午前　9：00－　11：30　　午後　1：00－　2：30　　その他　随　時
研究グループへの参加：随　時

講義時間ならびに場所については変更がある場合があるので、担当教員と打ち合わせを行うこと。

3. 授業方法

少人数制とする。受講者との interaction を高めるため、できる限り討論の場を設ける。

4. 講議室

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。

5. その他

特に人数制限はないが、抄読会と研究発表会は５名以内を原則とする。

代謝応答化学
Pathological Biochemistry

特　論（科目コード：259　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：260　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：261　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　寺岡　弘文
問合せ先　代謝応答化学分野　寺岡　弘文　　TEL 5280－8074　　E-mail hteraoka.pbc@mri.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

先天性・後天性を問わず疾患は一般に、内因性・外因性の様々な刺激に対応する生体内化学物質の代謝の乱れを伴う。特に、DNA代謝（ゲノム・遺伝情報の倍化・発現・維持・多様化）と細胞の運命（細胞分化・増殖・細胞死）に関する制御機構を中心にして、関連する疾患に関する知見も交えながら解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
難研セミナー	随　時
分野特別セミナー	随　時
その他の学内セミナー	随　時
抄読会	毎週木曜日午前中

演　習

DNA代謝と細胞の運命及び関連する疾患について、重要な研究論文を購読したり実験データを詳細に検討しながら、議論・批評・批判を相互に行う。

参加可能プログラム

研究懇談会	毎週木曜日午前中
雑誌会	随　時（有志による）

実　験

DNA代謝や細胞の運命に関して異常な、あるいは異常が疑われる疾患由来の細胞や実験動物を用いて、細胞レベルから分子レベルにかけてその原因を究明・理解するために、細胞分子生物学的手法を駆使した実験を遂行する。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随時

3. 授業方法

講義、セミナー方式

4. 講義室

内容により講義場所が異なるため、分野に問い合わせること（内線：8075）。

5. その他

特に人数制限はないが、抄読会、研究懇談会、雑誌会は事前に連絡すること。

免疫応答制御学
Immunology

特　論（科目コード：262　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：263　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：264　1年次　2単位）

1. 担当教員

（教　授　鍔田　武志）　　助教授　安達　貴弘
問合せ先　免疫応答制御学分野　鍔田　武志　　TEL 5817　　E-mail tsubata.imm@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容と講義日時

特　論

目的・概要

免疫システムの成立・維持機構、免疫応答の機構および免疫反応の制御法とその臨床応用について解説する。また、生化学、分子生物学、細胞生物学など関連の分野でのトピックスについても解説し、科学研究における基本的な考え方を身に付ける。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週水曜日　18：00－19：00

演　習

目的・概要

免疫システムの理解、免疫応答の制御法開発についての、モデルの作成や研究戦略の立案、さらにモデルの検証を行なう。

参加可能プログラム

研究発表会	毎週月曜日　9：00－10：00
	毎週金曜日　10：00－11：00

実　験

目的・概要

免疫システムの理解、免疫応答の制御法開発について、分子生物学、発生工学などの手法を用いて実験を行なう。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随時

3. 授業方法

科学研究および免疫システムについての基本的な考え方を身に付けられるよう、少人数での講義、演習、実験を行なう。

4. 講義室

受講前に担当教員に確認すること。

環境生物学
Cellular and Environmental Biology

特　論（科目コード：403　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：404　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：405　1年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　原　　正幸
問合せ先　環境生物学分野　原　　正幸　　TEL 5790　　E-mail mhara.ric@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

生物は環境に影響され、環境に適応し、また環境を形成し、進化してきた。生物は地球環境の一部として存在しており、生物の個々の造りや営みは生存のための必然的な環境対策であるとも考えられる。多細胞生物体における個々の細胞とそれが置かれた微小環境との相互作用も、分化の過程を含め、その例外ではない。環境の変化に対する生物（細胞）の反応および適応を理解するため、その相互作用機序について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会	週1回

演　習

目的・概要

本分野の研究を行うにあたり、関係する研究論文内容の検討及び問題点の抽出、実験手技に対する評価、実験結果の信頼性、及び帰結される結論等について深く議論し、さらにそこから導かれる新たな方向性について実験計画を立案し、その妥当性を検討する。

参加可能プログラム

研究懇談会	週1回

実　験

目的・概要

主に、組織細胞学、生化学、分子生物学、細胞生物学的なアプローチを行うため、これらの手技・手法について充分に習熟すると同時に、その原理についても充分に理解する。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　随時

3. 授業方法

少人数の学生に対して個別あるいはセミナー形式で行う。

4. 講義室

主に教室内で行う。

5. その他

≪器官システム制御学系専攻≫

消化代謝病学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
人体病理学	特論	6	265	
	演習	4	266	
	実験	2	267	
消化器病態学	特論	6	268	◎渡辺　守
	演習	4	269	
	実験	2	270	
腫瘍外科学	特論	6	271	◎杉原健一
	演習	4	272	
	実験	2	273	

呼吸循環病学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
細胞生理学	特論	6	274	◎水島　昇
	演習	4	275	
	実験	2	276	
循環制御内科学	特論	6	277	◎磯部光章
	演習	4	278	
	実験	2	279	
心肺統御麻酔学	特論	6	280	◎槇田浩史
	演習	4	281	
	実験	2	282	
心肺機能外科学	特論	6	283	◎砂盛　誠
	演習	4	284	
	実験	2	285	
循環病態生理学	特論	6	286	(兼) ◎木村彰方
	演習	4	287	
	実験	2	288	
生体情報薬理学	特論	6	289	◎古川哲史
	演習	4	290	
	実験	2	291	
分子代謝医学	特論	6	292	◎小川佳宏
	演習	4	293	
	実験	2	294	

生体調節制御学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
腎臓内科学	特論	6	295	◎佐々木　成
	演習	4	296	
	実験	2	297	
生殖機能協関学	特論	6	298	
	演習	4	299	
	実験	2	300	
泌尿器科学	特論	6	301	◎木原和徳
	演習	4	302	
	実験	2	303	
自律生理学	特論	6	304	◎片山芳文
	演習	4	305	
	実験	2	306	
分子薬理学	特論	6	307	◎野田政樹
	演習	4	308	
	実験	2	309	
細胞機能調節学	特論	6	310	○大西淳之
	演習	4	311	
	実験	2	312	
形質発現制御学	特論	6	313	(兼) ◎野田政樹
	演習	4	314	
	実験	2	315	
エピジェネティクス学	特論	6	316	◎石野史敏
	演習	4	317	
	実験	2	318	
発生再生生物学	特論	6	391	◎仁科博史
	演習	4	392	
	実験	2	393	

※担当教員の◎は教授、○は助教授、(客) は客員教授を示す。

人体病理学
Human Pathology

特　論（科目コード：265　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：266　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：267　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　　助教授　江石　義信
問合せ先　人体病理学分野　江石　義信　　TEL 5964　　E-mail eishi.path@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

手術・生検材料を対象に、種々の疾患の病理学的診断の確定法、治療方針の決定や治療効果の評価法などについて解説する。また、病理解剖症例を対象に、疾病の成り立ちやその転帰について学習し、病気の本態把握、病因・病態発生理論、病理学的診断基準やその理論的・あるいは実用的根拠分類法について総合的に理解する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
臨床・病理症例検討会	毎週火曜日　17：00－19：00
抄読会	毎週火曜日　17：00－18：00

演　習

目的・概要

手術・生検材料の実際的な症例を取り扱うことにより、生検組織の診断法や癌取り扱い規約などにつき学習し、病理診断レポート作製を演習する。また、病理解剖症例を実際に担当することにより、病理解剖の手順やマクロ・ミクロ所見の取り方を学習し、病理解剖レポート作製を演習する。

参加可能プログラム

消化器・病理症例検討会	毎月第2木曜日　18：30－20：30
泌尿器科・病理症例検討会	毎月第1月曜日　18：30－20：30
脳外科・病理症例検討会	毎月第2月曜日　18：30－20：30
産婦人科・病理症例検討会	毎月第3月曜日　18：30－20：30
皮膚科・病理症例検討会	毎月第4月曜日　18：30－20：30

実　験

目的・概要

病理診断の推定・確定あるいは病型分類を行う上で必要な、免疫組織染色法やPCR法・ISH法などのDNA解析法に関して、その原理を理解するとともに、実際的な生検・手術材料を用いて実習を行う。また、組織標本を用いて病因の解明や診断法の開発を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随時
細胞生物学的実験	年5回　13：00－17：00

実験内容（以下より5項目を選択）：

1）組織切片の作製法
2）免疫組織染色法
3）組織標本からのDNA抽出法
4）定量的PCR法およびRT-PCR法
5）パラフィン組織切片を用いたISH法
6）プローサイトメーターによるリンパ腫・白血病細胞の解析
7）レーザー走査顕微鏡による蛍光免疫染色の観察

8）画像解析装置によるKi67・P53標識率の解析
9）顕微鏡写真撮影法とデジタル画像処理法

3. 授業方法

少人数制にて受講者との討論形式を原則とし、適時スライド・顕微鏡を使用する。

4. 講義室

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。

5. その他

特に人数制限はないが、実験グループに関しては一回５人以内を原則とする。

消化器病態学
Gastroenterology and Hepatology

特　論（科目コード：268　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：269　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：270　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　渡辺　　守
問合せ先　消化器病態学分野　金井　隆典　　TEL 5877　　E-mail taka.gast@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

（目 的）

消化器内科における臨床の場から研究課題を抽出して、基礎的研究を展開し、最終的には現場に還元するクリニカル・サイエンスの研究姿勢を理解する。

（参加可能プログラム）

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会および実験検討会	毎週火曜日　18：00～19：30

演　習

（目　的）

消化器内科の臨床に関連する知識および内視鏡等の基本手技の理解と修得を通じて、臨床の場から基礎的研究課題を抽出する問題意識を養う。

（参加可能プログラム）

新患カンファランス	毎週火曜日　7：30～8：30
内視鏡検査	毎週火、木、金曜日
X線検査	毎週水曜日
超音波検査	毎週月、水、金曜日

実　験

（目　的）

臨床の場から抽出された研究課題を解明していく研究手法を学ぶと共に、基礎的研究を展開し、その課程から新知見を得て臨床に還元する。

（参加可能プログラム）

研究グループへの参加	随時
国内外との共同研究への参加	随時

3. 授業方法

プログラムにより異なるが、理解を深める為、ディスカッションの場を多く設ける。

4. 講義室

プログラムにより異なる。担当教員に確認のこと。

5. その他

広い視野から研究が展開できるよう、国内外の留学の機会を積極的に設ける。

腫瘍外科学
Surgical Oncology

特　論（科目コード：271　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：272　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：273　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授：杉原　健一　　講　師：榎本　雅之・小嶋　一幸
問合せ先　腫瘍外科学分野　飯田　　聡　　TEL 5261　　E-mail S-iida.srg2@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

消化器疾患における現代外科学の主たる治療対象は悪性疾患である。悪性疾患に対する治療方針の確立には、各種消化器癌の発生機序や進展様式を解明し、理解することが重要であり、それらの知識を概説する。また、消化器癌に対する外科治療は程度の差はあるが手術により機能障害や消化吸収機能の脱落が生じる。これらの機能障害の発生機序を理解することは、術後QOL向上に重要であり、それらの修復や機能温存のために必要な解剖学的・生理学的知識を解説する。さらに、難治である再発癌や切除不能癌に対する有効な治療法を集学的立場から解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会、研究発表	毎週木曜日　15：00－16：30

演　習

目的・概要

各種消化器癌に対する検査法を理解し、それら消化器癌の腫瘍学的予後と術前の進行程度診断に基づいた適切な術式の選択を行う。それと同時に術後の機能障害、脱落機能を予測し、術後機能障害、脱落機能の温存・補填法について評価検討する。

参加可能プログラム

病棟回診	毎週木曜日　9：00－10：00
術前カンファレンス	毎週木曜日　7：30－9：00
術後カンファレンス	毎週月曜日　7：30－9：00
上部消化管カンファレンス	毎週月曜日　17：30－20：00
下部消化管カンファレンス	毎週水曜日　17：30－20：00
上部消化管内視鏡カンファレンス	毎週水曜日　8：00－8：30
乳腺カンファレンス	毎週金曜日　18：00－19：00

実　験

目的・概要

1）消化管の運動や消化吸収機能、排尿・性機能に関する自律神経の関与を明らかにし、有効な機能障害の補填法を開発する。
2）腫瘍学的立場から、機能温存を可能とする縮小手術を検討する。
3）消化器癌転移モデルを作成し、転移機序を明らかにし、治療法、予防法の開発を行う。
4）各種消化器癌の生物学的特性を、免疫組織学的、分子生物学的手法を用いて明らかにし、消化器癌の発生増大の機序を解明し、臨床的に有用な消化器癌の成長・増大の抑制手法を開発する。
5）遺伝子発現からみた抗癌剤治療の個別化に関する基礎的研究を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随　時
実験内容
1）走査電子顕微鏡による実験材料の観察

2）手術顕微鏡を用いた小動物の手術
3）分子生物学的手法（ＲＴ－ＰＣＲ法、シークエンス、メチレーション解析など）
4）免疫組織化学
5）抗癌剤感受性試験
6）細胞培養
7）発癌実験と癌増大抑制実験
8）Laser Capture Microdissectionを用いた各種実験

細胞生理学
Cell Physiology

特　論（科目コード：274　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：275　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：276　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　水島　　昇　　講　師　佐藤　勝重・佐藤　容子
問合せ先　細胞生理学分野　水島　　昇　　TEL 5157　　E-mail nmizu@rinshoken.or.jp
または　佐藤　勝重　　TEL 5157　　E-mail katsushige.phy2@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

多細胞生物では個々の細胞が独立した機能を発揮する一方で、他の細胞や細胞外環境とも連携しながらさらに機能的な生体システムを構築している。細胞生理学では個々の細胞機能に基づいた生体の理解を目標とする。特論では、細胞生理学、タンパク質代謝生理学、脳幹・脊髄等における中枢機能などを対象とした講義を行う。またこれに関する論文抄読会を行う。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
抄読会	毎週水曜日　11：00－12：00

演　習

目的・概要

研究分野の背景を十分に理解し、その上でさらに解き明かしていくべき必要がある課題を的確に把握する能力を養う。さらに提案された仮説に対して、どのような検証実験が必要であるかを計画し、かつその結果を客観的に解釈し、論理的に討論・考察できる力を養うことを目標とする。

参加可能プログラム

大学院演習・討論	毎週水曜日　9：00－11：00

実　験

目的・内容

特論の内容に関する実際の研究グループに加わり、細胞生理学的手法を中心とした研究を行う。ただし、近年の研究内容・対象・アプローチの多様性を考慮し、多分野融合型の研究も行い、生理学を広い視野でとらえる能力を養う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時

実験内容：

⑴　オートファジーを中心としたタンパク質代謝の分子機構と生理学・病態生理学的役割に関する研究
⑵　膜電位感受性色素および内因性光学シグナルによる神経活動の計測に関する研究

3. 授業方法

少人数制とする。

4. 講義室

プログラムにより異なるため、事前に担当教員に確認する。

5. その他　　特になし

循環制御内科学
Cardiovascular Medicine

特　論（科目コード：277　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：278　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：279　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　磯部　光章　　助教授　平尾　見三
問合せ先　循環制御内科学分野　鈴木　淳一　　TEL 5205　　E-mail jsuzuki.cvm@tmd.ac.jp

2. 教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

循環器疾患のうち特に心血管病について扱う。心血管病は我が国の主要な死亡原因であり国民病である。虚血性心疾患、心筋症、弁膜症、不整脈、感染症など多岐にわたる疾患やその終末像としての心不全があり、血管における病変も動脈硬化性疾患を中心に多彩である。分子遺伝子学的な研究の進歩により、病態の理解が急速に深化している領域でもある。診断法は画像診断や電気生理を中心に多様であり、治療法には従来の薬物治療、手術治療に加えて、カテーテルを用いた血管内治療や不整脈に対するアブレーション、移植などが行われるようになっている。また遺伝子治療も当科ではすでに行っており、今後も大きな進歩が期待される領域である。本科目の講義ではその病態、治療法、予防法について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
勉強会・抄読会	隔週火曜日　19：00－21：00

演　習

目的・概要

心血管病の診断、治療法について演習を行い、必要な手技を取得する。特殊検査法には心臓超音波、心臓カテーテル、血管造影、電気生理学的検査、心臓病理、シンチグラフィー、などが含まれ、総合的な診断演習、治療方針についての思考論理を学ぶ。治療法としては薬物療法の他、カテーテルインターベンション、アブレーション等の適応と手技を修得する。

参加可能プログラム

心臓カテーテルカンファランス	毎週金曜日　17：00－18：00
教授回診	毎週金曜日　9：00－12：00
助教授・講師回診	毎週火曜日　18：00－20：00

実　験

目的・概要

心血管病の成因、病態の解明のため、細胞生物学、病理学、分子生物学、免疫学などの手法を用い、臨床例、モデル動物での解析を行う。特に動脈硬化、心筋症、心筋炎、心拒絶反応、心不全で、分子病態の解明と遺伝子治療を含めた新しい治療法、予防法の開発を行う。遺伝子変異と心血管病変の関係、また心筋細胞移植、心筋再生についても当講座の主要な研究テーマである。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随　時
内容：動物実験、細胞生物学実験、遺伝子学的実験、遺伝子治療実験、分子病理学的実験、免疫学的実験など

3. 授業方法

少人数制で、演習・実習については原則としてマンツーマンである。ベッドサイドでの患者の診断・治療に関する手技は原則として、指導医のもとで行う。

4. 講義室

受講前に担当教員に確認をすること。

5. その他

講義は特に人数を制限しない。演習、実習については若干名とする。

組織の移行期にあたり、内容、授業予定とも変更があることが予想される。プログラム参加希望者は、事前に担当教員に連絡し、確認を行うこと。

心肺統御麻酔学
Anesthesiology

特　論（科目コード：280　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：281　1年次　4単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：282　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　槇田　浩史　　助教授　中沢　弘一
問合せ先　心肺統御麻酔学分野　槇田　浩史　TEL 5323　E-mail makita.mane@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

麻酔科学の素養を全般的に備えた上に、麻酔科学あるいは集中治療医学と関連した分野において特に専門的知識と技能を持つ教育研究者あるいは麻酔・集中治療専門医を育成することが当分野の目的である。麻酔科学の素養とは、一般的な麻酔管理を意味するのではなく、臓器機能に障害を持つ重症患者に対して周術期を通して全身管理ができる知識と技術を意味している。

特論では、当分野の目的達成のための学習指導を行う。

参加可能プログラム

大学院セミナー	毎月一回第4土曜日	10：00－11：00
（心肺統御・麻酔学、救急集中治療医学、麻酔生体管理学合同）		
大学院特別講義		随　時
ジャーナルカンファランス(1)	毎朝	8：00－8：30

演　習

目的・概要

臨床上必用な各種麻酔法の修得ならびに研究の基礎となる知識・技術を修得する。さらに、将来当分野の教育者となる者は、研修医の教育指導を実践する。

参加可能プログラム

麻酔科蘇生科研修プログラム

3ヶ月コース、6ヶ月コース、（その他コースあり）

実　験

目的・概要

肺傷害、エンドトキシンショック、虚血性脳障害の成立過程を解明し、新しい治療法を見出す。

参加可能プログラム

動物実験　　随　時

実験内容１）エンドトキシンショックにおける各種メディエータの関与と治療への応用（イヌエンドトキシンショックモデル）
２）パーフルブロンが肺傷害の治療に有効か否かを多角的に検討する実験（ウサギ肺傷害モデル）
３）肺傷害とRAGE
４）磁気共鳴画像による虚血性脳障害の形成過程と予防法に関する実験（ラット脳虚血モデル）
５）その他

3. 授業方法

セミナー、カンファランスは参加して、聴講する。その他講義は担当教員による少人数直接指導による。

4. 講義室

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。

5. その他

心肺機能外科学
Thoracic-Cardiovascular Surgery

特　論（科目コード：283　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：284　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：285　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　砂盛　　誠　　助教授　田中　啓之
問合せ先　心肺機能外科学分野　砂盛　　誠　　TEL 5267　　E-mail sunamori.tsrg@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目　的：呼吸および循環器の病因、治療法の未解決部分を指摘できるよう知識の整理をする。
概　要：心臓、大血管および肺縦隔疾患の病態生理、診断、手術適応、術式（切除、置換、機能的再建、移植など）、手術を支える補助方法、術後の病態生理と治療法を解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週木曜日　15：00－16：00
Morbidity conference	毎月1回（最終木曜日）
Clinical review conference	2又は3ヶ月毎（最終土曜日）
心臓血管外科セミナー	年2回（2時間／回）
呼吸器外科セミナー	年2回（2時間／回）

演　習

目　的：現象、病因の解析、治療法の開発に必要な技術を習得し、問題探究能力を高める。
概　要：画像診断、心臓カテーテル検査の技術を習得する。心血行動態を示す指標を駆使し、病態生理学的異常を評価、診断する。病理組織標本の作成、診断技術を習得する。種々の体外循環法を理解し操作技術を習得する。種々の手術方法を習得する。術後管理法の原理、病態生理、治療法を習得する。

参加可能プログラム

カンファレンス	毎週木曜日　14：00－17：00
手術室	月、水、金
ICU実習	毎日
呼吸器病理カンファレンス	毎週水曜日　17：00－19：00

実　験

目　的：病因、病態の機序を解明する研究を遂行する能力、技術を習得する。
概　要：実験動物を使用し、虚血-再潅流モデル、心筋梗塞モデル、摘出心モデル、摘出肺モデル、心、肺移植モデルを作成する。Langendorff 潅流、人工心肺を使用した循環を用いて、呼吸、循環の異常、体外循環法に起因する生体の反応を生理-生化学的、免疫組織学的、形態学的手法で機序を解明する。

循環病態生理学

特論（科目コード：286　1年次　4単位、　2年次　2単位）
演習（科目コード：287　1年次　2単位、　2年次　2単位）
実験（科目コード：288　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　木村　彰方（兼）　　助教授　川野　誠子、平野　裕司

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

心臓血管系の機能の統御機構、並びにその破綻による病態発現に関する基本的な考え方を解説する。特に、イオンチャネルの構造及び機能解析と膜電位・膜電流の発生機構、心臓における興奮・伝導特性とその異常、心筋の興奮―収縮連関とその異常、心臓のポンプ作用・収縮に関与する細胞内機構の分子レベルから生体心までの機械的特性、不整脈の成因と対策、循環系薬物の作用・開発と循環動態への影響、心起電力の解析とその循環器病診断への応用、また心血管系の細胞治療や再生医療の応用に関する最新の知見などについて解説する。

参加可能なプログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時

演　習

分子生物学的方法によるチャネルや細胞内情報伝達機構の実験法、心臓を含む筋肉組織における興奮―収縮連関機構の実験手法・心臓収縮機構の解析法、種々の循環病態モデルの作成と記録法、心筋細胞を含む興奮性細胞における電気生理学的手法と解析法（パッチクランプ法、細胞内イメージング、人工脂質膜再構成法、種々の心電学情報の記録法、など)、等について方法論の習得、実験計画の立案等の模擬演習、結果の解析法等について演習する。

参加可能プログラム

リサーチセミナー	毎週月曜日　17：00－18：00

実　験

膜、細胞、組織及び生体レベルでの心臓の電気生理学・循環動態測定のための標本作成法、細胞内・細胞外電位の測定法、パッチクランプ法による単一チャネル電流・全細胞膜電流の記録とその解析法、膜電気活動と細胞内Ca動態の同時測定、イオンチャネルに関する分子生物学的解析と遺伝子発現実験による機能解析、病態モデル動物系の作成とそれらを用いた電気生理学・循環動態・分子生物学的解析の実験、等を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時
細胞生理学実験	年5回　13：00－16：00

実験内容：1）心筋細胞単離法
2）パッチクランプ法を用いた電流の記録・解析
3）細胞内Caイメージング
4）チャネル遺伝子の機能発現実験
5）ES細胞の分化

3. 授業方法

2－4名の少人数制とする。

4. 講義室

プログラムにより異なってくるので、受講前に担当教員に確認すること。

5. その他

抄読会とリサーチセミナーへの参加は10名以内を原則とする。

生体情報薬理学
Bio-informational Pharmacology

特　論（科目コード：289　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：290　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：291　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　古川　哲史　　助　手　黒川　洵子　　助　手　貝原　麻美
問合せ先　生体情報薬理学分野　古川　哲史　　TEL 5280－8069　　E-mail t-furukawa.bip@mri.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

各種薬物・生理活性物質の循環器系に対する作用、ならびに各種循環器系疾患（心不全・心肥大・不整脈・動脈硬化など）の病態・発病メカニズムを、細胞・分子レベルで解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
抄読会	毎週木曜日　19：00－20：00
リサーチカンファレンス	随時

演　習

目的・概論

一つの研究を完成させるためには、研究の立案に始まり、具体的な実験方法の計画、実験の遂行、データの解釈、計画の再検討、発表という一連のステップを一つ一つこなしていかなければならない。実際の研究の場で担当教員との相互的な討論を行うことにより、これら各ステップに習熟し、実地的に研究を進めていく能力を養う。

実　験

目的・概論

現在循環器系研究・イオンチャネル研究において未解明の重要と考えられる以下の研究テーマに関して、実際に実験チームの一員となり、トラブルシューティングを含めて研究の遂行に参加してもらう。

参加可能プログラム　　随時

(1) 一酸化窒素（特にタンパクニトロソ化・グルタチオン化）によるイオンチャネル制御
(2) 不整脈の性差医療の基礎研究
(3) 心臓不整脈疾患発現の分子メカニズム
(4) マクロファージのイオンチャネルと生活習慣病
(5) 電気生理学的手法と光学的手法を用いた新たなイオンチャネル研究の開発

3. 授業方法

少人数制とする。受講者とのinteractionを高めるため、出来る限り討論の場を設ける。

4. 講義室

セミナー室又は分野内の部屋を使用。

分子代謝医学
Molecular Medicine and Metabolism

特　論（科目コード：292　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：293　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：294　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　小川　佳宏　　助教授　亀井　康富　　助　手　菅波　孝祥
問合せ先　分子代謝医学分野　小川　佳宏　TEL 5280－8108　E-mail ogawa.mmm@mri.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

肥満、糖尿病、高血圧症、高脂血症、動脈硬化症等のメタボリックシンドローム（代謝症候群）の成因と治療に関する最新の知見を解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時

演　習

目的・概要

肥満、糖尿病、高血圧症、高脂血症、動脈硬化症等のメタボリックシンドローム（代謝症候群）の成因と治療に関して、実験及び演習を通して学習し、技術的な習得を図るとともに研究方針の立て方、結果の解釈や統合的な研究の理解の実習を行う。

参加可能プログラム

抄読会・検討会	随時

実　験

目的・概要

メタボリックシンドロームに関連する細胞や臓器を中心に、ノックアウトマウスやトランスジェニックマウスを用いて、in vivoとin vitroの両面から分子レベル、細胞レベル、個体レベルの検討を進める。

3. 授業方法

少人数制とする。受講者とのinteractionを高めるため、できる限り討論の場を設ける。

4. 講義室

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。

5. その他

特になし。

腎臓内科学
Nephrology

特　論（科目コード：295　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：296　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：297　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　佐々木　成　　助教授　内田　信一
問合せ先　腎臓内科学分野　佐々木　成　　TEL 5214　　E-mail ssasaki.kid@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

ヒトおよびそのモデルであるラット、マウス等の体内環境（生体全体の環境および器官、細胞内の環境も含む）の恒常性の維持機構、および恒常性の破綻によって表現される疾病の発現機序の解明を主として腎臓を中心として解明していく。同時にその破綻に対する先端的治療法開発の研究を行う。

参加可能プログラム

大学院講義、特別講義は必要に応じ行なわれる。
抄読会：毎週木曜　17：30～18：30
リサーチカンファランス：隔週木曜　18：30～19：30

演　習

目的・概要

生体の恒常性の維持機構の破綻として表現される疾病について臨床的に把握し、かつ細胞レベルから患者全体のレベルまでその発現機序について理解すると共に、その治療法について考察かつ実践する。

参加可能プログラム

病棟回診	教授回診	毎週木曜	14：00～15：00
	症例検討	〃	15：00～17：00
	腎病理検討会	毎週火曜	17：00～18：30
	血液浄化検討会	毎週木曜	11：00～13：00

実　験

目的・概要

遺伝性疾患と関係があると思われるチャネル、トランスポータのクローニングとその特性を明らかにする研究を推進する。特に高血圧、糖尿病などいわゆるcommon diseasesに関与すると思われる遺伝子と蛋白の解析、治療法の開発を試みる。

増殖因子、細胞内情報伝達系が、腎炎・腎不全の発症、進展にどのように関与しているかを、臨床検体、モデル動物および、培養細胞系で検討する。アデノウイルスやプラスミドの導入による遺伝子治療やES細胞を用いた再生医学系アプローチを用いた新規の治療法を開発中である。

参加可能プログラム

随時相談に応じる。
研究グループ検討会　毎週月曜12：00～13：00
個人の希望に応じて、国内外の施設への留学の機会を設ける。

生殖機能協関学
Comprehensive Reproductive Medicine

特　論（科目コード：298　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：299　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：300　1年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　久保田俊郎　　講　師　尾林　聡
問合せ先　生殖機能協関学分野　久保田俊郎　TEL 5322　E-mail t.kubota.gyne@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

生殖に関連する臓器・器官・細胞の形態・機能の特性を総合的に学習し、生理的な生殖機能を理解して、病的状態の診断・治療を行うため以下の各分野について系統的に解説する。また、生殖内分泌、胎児・周産期医学、女性腫瘍学、女性発達・加齢医学、性器感染学などの系統的な教育を実践する。　①生殖内分泌学；視床下部・下垂体・性腺・子宮系の機能と、生殖機能の生理的な内分泌調節機構および病的変化に関する最新の知見について解説する。②胎児・周産期医学；妊娠の成立から分娩に至るまでの胎芽・胎児・新生児の生理的発育と病的状態の本態に関する最新の知見について解説する。　③女性腫瘍学；女性生殖関連臓器である子宮、卵巣、卵管、乳房などの各種腫瘍病変の特性とそれらの発生機序について解説する。また、各種腫瘍病変の診断・治療に関する最新の知見について解説する。　④女性発達・加齢医学；思春期から更年期・老年期にわたる女性の精神・身体機能の生理的、病的変化に関連する各種因子を解説する。　⑤性器感染学；細菌、ウイルス感染によって引き起こされる性器の変化を整理し、それに伴う感染症、性器悪性腫瘍、不妊などの病態について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週月曜日　8：30－9：00
手術症例検討会	毎週月曜日　16：00－18：00
入院症例検討会	毎週金曜日　16：00－18：00

演　習

目的・概要

実際に、特論で解説し学習した事項を臨床の場で演習し各分野での診断・治療手技を習得する。①生殖内分泌学；体外受精に参加し排卵誘発法、採卵、授精法（媒精、顕微授精）、胚移植等を演習する。②胎児・周産期医学；実際に妊娠・分娩管理を担当医と行い、母体および胎児・新生児の評価について演習する。③女性腫瘍学；実際に婦人科腫瘍の患者の治療に参加し、診断手技、婦人科病理、治療法について演習する。④女性発達・加齢医学；実際に更年期外来で診断・治療を演習し、個々の患者と面談し、QOLの向上を視野に入れた予防・治療を実践する。⑤性器感染学；実際に性器感染症あるいは、それに伴う性器悪性腫瘍、不妊の患者の治療に参加しその診断治療について演習する。

参加可能プログラム

婦人科病理検討会	第3月曜日	18：00－20：00
体外受精・胚移植	随　時	
リサーチカンファレンス	第4土曜日	10：00－12：00
病棟回診	毎週月・金曜日	14：00－16：00

実　験

目的・概要

臨床教室であることを常に念頭に置き、各分野において、診断、治療、予防などを臨床に還元することを目的に、集学的な実験を行う。①生殖内分泌学；1）精子細胞内のCa^{2+}を測定し受精能獲得を惹起させ受精率を上げる方法を開発する。2）卵巣顆粒膜細胞、胚培養、絨毛、子宮内膜、脱落膜の培養及び免疫染色実験、分子生物学的実験などを

行い卵巣の機能や着床の機序を明らかにし、排卵率、受精・着床率、妊娠率を上げる方法を開発する。②胎児・周産期医学；1）脳血流遮断によるラット虚血モデルを作成、MRI所見と病理所見を比較検討し、胎児脳虚血の診断法を開発する。2）子宮筋収縮機構を解明するとともに、収縮を抑制し早産を予防する治療を開発する。3）胎盤局所の免疫担当細胞の分布とそれらが産生する免疫関連タンパク動態を解明する。③女性腫瘍学；1）腫瘍細胞の培養系を用い各種増殖因子・血管新生因子の影響を検討する。2）癌転移機構や薬剤感受性の有無・推移に関し検討する。④女性発達・加齢医学；1）骨芽細胞、破骨細胞の培養系を用い骨粗鬆症の機序を明らかにする。2）動脈硬化モデルを作成しホルモン補充療法等の効果を明らかにする。3）加齢と脳血流・記憶障害との関連性を解明する。⑤性器感染学；絨毛へのヘルペスウイルス、アデノウイルスの感染機構を明らかにする。

これらの研究を行う上で以下の機器、設備の利用が可能である。1）各種細胞の培養およびその設備、2）細胞内カルシウム測定機器、3）各種ホルモンの免疫学的測定機器および免疫組織染色用機器、4）共焦点レーザー顕微鏡、5）分子生物学的解析機器、6）病理組織作製機器、7）筋等尺性収縮測定機器、8）動物実験用MRI、9）記憶能力学習実験用迷路、10）フローサイトメトリー用機器

泌尿器科学
Urology

特　論（科目コード：301　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：302　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：303　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　木原　和徳　　助教授　川上　　理
問合せ先　泌尿器科学分野　川上　　理　　TEL 5295　　E-mail s-kawakami@tmd.ac.jp

2. 授業科目の内容及び講義日時

特　論

目的・概要

尿を産生、排泄する腎・尿路系および配偶子を造り体外へと射出する精巣・精路系は自律神経、体性神経および内分泌系により巧妙に調節、統合されている。この調節システムについて解説すると同時に、同システムの破綻による疾患の発生機序、治療法、予防法および神経損傷に対する再建法について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
教室検討会	毎週木曜日　18：00－20：00
症例検討会	毎週木曜日　7：30－ 9：00

演　習

目的・概要

腎・尿路、精巣・精路疾患の病態生理に加えて、同疾患の肉眼的所見、病理所見について演習し、同疾患の診断手技を修得する。また、同疾患診断のための検査技能を修得し、学会、研究会等での提示能力を身につける。さらに治療方針を立てるための臨床的思考を磨き、治療を実践する。

参加可能プログラム

泌尿器科病理カンファレンス	毎月第1月曜日　18：30－20：30
研究発表会	随時
病棟回診	毎週木曜日　13：00－15：00
手術参加	随時
泌尿器科放射線科カンファレンス	毎月第1木曜日　18：30－20：30

実　験

目的・概要

骨盤内臓器を支配する自律神経損傷の病態を電気生理学的手法を用いて解析し、障害された神経の外科的再建法を動物実験により検討し、臨床における自律神経障害の外科的治療、予防法を開発する。また、泌尿生殖器癌の発生、増殖に関わる諸因子および精巣での胚細胞の分化、成熟に関わる諸因子について細胞生理学的、分子生物学的手法を用いて解析し、泌尿生殖器癌および不妊治療に対する新しいアプローチを開発する。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随時
動物実験	随時
細胞生物学実験	随時

3. 授業方法

少人数制とする。受講者との相互討論の場をできるだけ設ける。

4. 講義室

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。

5. その他

抄読会、症例検討会および研究発表会は特に人数制限はないが、少人数を原則とする。

自律生理学
Autonomic Physiology

特　論（科目コード：304　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：305　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：306　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　片山　芳文　　助教授　平井　恵二
問合せ先　自律生理学分野　片山　芳文　　TEL 5280－8078　　E-mail kataauto@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

生体内部環境の恒常性を維持するために自律系機能は重要な役割を果たす。自律系機能の発現と制御の様式を解明することは医学・生理学に大きな意義がある。本分野では自律系器官の機能的特性と自律神経の機能構築に関する最新の知見を講義し、自律系機能の発現と制御の生理機構及びその病態生理の学理を習得させる。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	毎月第3金曜日
抄読会	毎週月曜日　11：00－12：00

演　習

目的・概要

自律系機能に関する生体内外の情報を受容、処理し統合する自律神経系を対象として、自律系機能の発現と制御に関与する生体シグナルの特性と情報伝達様式を、分子から細胞、器官の各レベルで考察し、自律系における生体情報について総合的に検討する。

参加可能プログラム

データ検討会	随　時
研究発表会	随　時

実　験

目的・概要

自律系機能の発現と制御のメカニズムについて、特に、自律神経系の機能構築、自律系器官の機能持性、複数の自律機能の連関機構などを対象として、分子から細胞、器官の各レベルにおける実験を、電気生理学や先端的光学技術の他、薬理学、分子生物学、免疫組織学及び免疫電顕などの手法を併用して多面的に行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随時

3. 授業方法

少人数制とすることにより受講者の積極的参加を促し、課題探索を志向する討論方式で行う。

4. 講義室

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。

5. その他

特になし。

分子薬理学
Molecular Pharmacology

特　論（科目コード：307　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：308　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：309　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　野田　政樹　　講　師　江面　陽一　　COE講師　中島　和久
問合せ先　分子薬理学分野　野田　政樹　　TEL 5280－8067　　E-mail noda.mph@mri.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

カルシウム代謝調節の分子機構の解明により、カルシウム代謝異常疾患の治療及び予防法の確立に寄与する研究教育を行う。生体内の最大のカルシウムの貯蔵の場は、骨格系の組織であり、その代謝は骨を形成する骨芽細胞系や、骨の吸収を行う破骨細胞系の細胞群に加え、間質細胞や軟骨細胞の系から構成される複合細胞社会により行われている。本分野においては、これらの系列の細胞の発生、分化、機能調節と修復、さらに各々の細胞間、器官間ならびに細胞と細胞外基質間の相互作用ならびに、これを担うサイトカイン、ホルモンなどのシグナル分子および、細胞外基質の分子の生化学的薬理学特性について、分子生物学的・細胞生物学的に解析し、これらの異常に基づく疾患の分子病態とその修復機構を明らかにすることを目標として研究教育を行い、また、この研究領域の基礎、並びに応用に関する教育を行う。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院チュートリアル	随　時
Bone Biology Seminar	随　時
大学院セミナー	毎週火曜日　8：30～9：30
分子生物学セミナー	毎週金曜日　8：30～9：30
研究発表	毎週月曜日　7：30～9：30
（全学：歯と骨のCOE綜合プレゼンテーション	毎週月曜日　12：30～13：30）

演　習

目的・概要

カルシウム調節に関与する分子群の機能について、実験及び演習を通して学習し、また技術的な習得を図るとともに研究方針の立て方、結果の解釈や統合的な研究の理解の実習を行う。

分子生物学セミナー
大学院演習セミナー

実　験

目的・概要

骨芽細胞並びに破骨細胞、さらにノックアウトマウス及びトランスジェニックマウスを用いて、in vivo及びin vitroの両面から分子生物学的にカルシウム代謝調節機構に関与する生体内の分子群の機能を明らかにする実験を行う。

分子薬理学実験
細胞生物学実験
分子生物学実験
分子発生学実験

細胞機能調節学
Molecular Cell Biology

特　論（科目コード：310　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：311　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：312　1年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　大西　淳之
（教　授　澁谷　浩司）
問合せ先　細胞機能調節学分野　大西　淳之　　TEL 5280－8064　　E-mail johnishi.mcb@mri.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

ー特　論ー

目的・概要

増殖分化因子群のシグナル伝達等を基盤とした形態形成・組織形成における細胞機能の制御機構について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随時
大学院特別講義	随時
大学院セミナー	随時
抄読会	毎週月曜日　10：00－12：00

ー演　習ー

目的・概要

増殖分化因子群のシグナル伝達等を基盤とした細胞機能調節機構について形態形成・組織形成に焦点をあてて研究論文の講読と作成、問題点の討論を行う。

参加可能プログラム

研究発表会	毎週金曜日　　9：00－11：00
データ検討会	随時

ー実　験ー

目的・概要

増殖分化因子分のシグナル伝達等を基盤とした細胞機能の制御機構に関する課題を対象に、研究方策、先端技術、考察法など研究の実際を体得させる。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随時
分子細胞生物学実験	年5回　13：00－16：00

実験内容：1）遺伝子発現の核酸・蛋白レベルでの解析
2）シグナル伝達分子の相互作用の解析
3）細胞培養による細胞分化の解析
4）免疫染色による組織切片の解析

3. 授業方法

学生ができる限り討論に参加できるよう少人数での指導をおこなう。

4. 講義室

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。

5. その他

特になし

形質発現制御学
Functional Genomics

特　論（科目コード：313　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：314　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：315　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　野田　政樹（兼）
（教　授　萩原　正敏　　客員助教授　廣瀬　哲郎　　講　師　黒柳　秀人）
問合せ先　形質発現制御学分野　黒柳　秀人　TEL 5853　E-mail kuroyana.end@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講議日時

特　論

目的、概要

発生・分化といった遺伝情報プログラムを理解する鍵は、位置と時間軸によって決定されている様々な遺伝子の転写制御機構を明らかにすることである。発生過程で細胞分化の運命決定を行う、CREBなどを代表する調節因子や基本因子の精製や遺伝子単離により、遺伝情報プログラムを担う物質的基盤、いわばハードの部分の解明が進んだ今、そのソフトにあたる制御機構について概説する。

参加可能プログラム

大学院特別講議：　随　時
形質発現制御学セミナー：毎週金曜日　15：00－17：00

演　習

目的、概要

遺伝情報プログラムの異常に伴う病態の解明方法と新しい診断法や治療法を修得し、その実践演習を行う。

実　験

目的、概要

転写やRNAプロセシングなど遺伝情報の基本的な制御機構を調べる実験技法の基礎を修得する。

参加可能プログラム

分子生物学実験

実験内容：レポーターアッセイ、RT-PCRなど

3. 授業方法

少人数による双方向的Debateを主体とする。

4. 講義室

プログラムにより異なるが、事前に指定する。

エピジェネティクス
Epigenetics

特　論（科目コード：316　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：317　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：318　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　石野　史敏　　講　師　幸田　尚　　助　手　小野　竜一
問合せ先　エピジェネティクス分野　石野　史敏　TEL 5280－8072　E-mail fishino.epgn@mri.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

個体発生や細胞分化等の高次の生命現象を理解する上で、ジェネティックス（遺伝学）とエピジェネティクスは2本の重要な柱である。エピジェネティクスは変異（DNA配列の変化）を伴わない表現型の変化を扱う新しい学問分野であり、21世紀の生物学・医学の発展の基礎となる学問分野である。生命現象をこの2つあわせた立場からどのように理解するのかを講義する。

参加可能プログラム

大学院講義　　随　時
大学院セミナー　随　時

演　習

目的・概要

エピジェネティクスは新しい学問分野であるが、すでに幾つかの文献は古典としての価値を持っている。最新の文献まで含め、幾つかの論文を講読しながら議論する。

参加可能プログラム

研究発表会

実　験

目的・概要

ジェネティックスおよびエピジェネティクスの実験で中心的な組換えDNA実験、DNA塩基配列決定、DNAメチル化解析等の実験を行う。

3. 授業方法

演習、実験に関しては少人数制とする。

4. 講義室

受講前に担当教員に確認すること。

発生再生生物学
Developmental and Regenerative Biology

特　論（科目コード：391　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：392　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：393　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　仁科　博史
問合せ先　発生再生生物学分野　仁科　博史　　TEL 4659　　E-mail nishina.dbio@mri.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

概念を築いた歴史的な発見や発明を知ることにより、最先端の生物学、医学を理解することを目標とする。特に受容体刺激を介して生理応答の発現へと導く細胞内での普遍的なシグナル伝達経路を中心に解説し、どのような実験から、新しい発見が導かれたかについて紹介します。また、再生医療にとって必要な基盤研究について議論する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時

演　習

目的・概要

本分野の研究に必要な発生工学、遺伝学、細胞生物学、分子生物学、生化学などの幅広い手法を習得する。また、関連原著論文や教科書を読み、論理的な思考の獲得に努める。

参加可能プログラム

発生再生生物学プログレスレポート	毎週木曜日　10：00－13：00
発生再生生物学ジャーナルクラブ	毎月1回金曜日　16：00－17：30

実　験

目的・概要

当研究室では、肝臓を中心とする器官の発生と再生の分子機構を、発生工学、遺伝学、細胞生物学、分子生物学、生化学などの幅広い手法を用いて解明し、肝不全や肝癌などの難治性疾患に対する再生医療の開発を目指した基盤研究を展開することを理念としている。また、広範な細胞機能の発現に介在する細胞内シグナル伝達の観点から研究を行なうことにより、高次生命現象である器官の発生や再生の一般性と特殊性を明らかにするとともに、創薬の可能性を追求する。

3. 授業方法

授業は少人数の学生に対して個別あるいはセミナー形式で行う。また、実験については個別に指導する。

4. 講義室

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。

5. その他

≪先端医療開発学系専攻≫

遺伝子・分子医学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
分子腫瘍医学	特論	6	319	◎湯浅保仁
	演習	4	320	
	実験	2	321	
血液内科学	特論	6	322	◎三浦　修
	演習	4	323	
	実験	2	324	
分子内分泌内科学	特論	6	325	◎平田結喜緒
	演習	4	326	
	実験	2	327	
シグナル遺伝子制御学	特論	6	328	◎中村正孝
	演習	4	329	
	実験	2	330	
創薬化学Ⅰ	特論	6	331	○杉本昭子
	演習	4	332	
	実験	2	333	
創薬化学Ⅱ	特論	6	334	◎玉村啓和
	演習	4	335	
	実験	2	336	
遺伝制御学	特論	6	337	◎木村彰方
	演習	4	338	
	実験	2	339	
生命情報学	特論	6	340	○新村芳人
	演習	4	341	
	実験	2	342	
遺伝子応用医学	特論	6	343	◎三木義男
	演習	4	344	
	実験	2	345	
分子細胞遺伝学	特論	6	346	◎稲澤譲治
	演習	4	347	
	実験	2	348	
遺伝子機能医学	特論	6	349	◎北嶋繁孝
	演習	4	350	
	実験	2	351	

先端外科治療学講座

授業科目名		単位	※科目コード	担当教員
肝胆膵・総合外科学	特論	6	352	◎有井滋樹
	演習	4	353	
	実験	2	354	
胸部臓器置換学	特論	6	355	◎坂本　徹
	演習	4	356	
	実験	2	357	
整形外科学	特論	6	358	◎四宮謙一
	演習	4	359	
	実験	2	360	
画像・核医学開発学	特論	6	361	○竹下公矢 ○大橋　勇
	演習	4	362	
	実験	2	363	
診断病理学	特論	6	364	○明石　巧
	演習	4	365	
	実験	2	366	
先端技術開発医学	特論	6	367	◎三林浩二
	演習	4	368	
	実験	2	369	
先端機器開発医学	特論	6	370	
	演習	4	371	
	実験	2	372	
人工臓器工学	特論	6	373	◎高谷節雄
	演習	4	374	
	実験	2	375	

※担当教員の◎は教授、○は助教授、（客）は客員教授を示す。

分子腫瘍医学
Molecular Oncology

特　論（科目コード：319　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：320　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：321　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　湯浅　保仁　　講　師　秋山　好光　　講　師　深町　博史
問合せ先　分子腫瘍医学分野　湯浅　保仁　　TEL 5182　　E-mail yuasa.monc@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

腫瘍の発生機序を遺伝子・タンパク質レベルで解明して、予防・診断・治療に応用するための基本概念を解説する。また、関連知識と論文読解力を修得するため、腫瘍と遺伝子について主要な研究論文を読んで、問題点を討論する。

1年次プログラム（4単位）

遺伝分子医学講義	年11回	午前　8：50－10：20
基礎腫瘍学講義	年14回	午前　8：50－10：20
		午後　13：00－14：20

2年次プログラム（2単位）

分子腫瘍医学抄読会	毎週水曜日	午前　10：00－11：00
遺伝子・分子医学セミナー	月1回	午後　5：00－7：00

演　習

研究計画を考え、実験を行い、さらに結果の解釈を論理的に行うことができるように訓練するため、教室のカンファランスに参加して多数の実例を経験させる。

1年次・2年次共通プログラム（各2単位）

分子腫瘍医学カンファランス　毎週水曜日　午前11：00－12：00

実　験

分子腫瘍医学研究に必要な基本的実験技術に習熟するため、腫瘍関連遺伝子及びそれらのタンパク質を分子レベルで解析する実験を行う。

1年次（2単位）

分子腫瘍医学実験　年10回　午後　1：00－5：00

実験内容

1）PCR
2）SSCP法による変異の検索
3）レトロウイルス感染による試験管内癌化
4）DNAトランスフェクション
5）ウエスタンブロッティング法によるタンパク質発現解析

3. 授業方法

ほとんどを少人数制で行い、できるだけ受講者の討論への参加を促す。

4. 講義室

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。

5. その他

特論については10名以内、演習・実験については5名以内を原則とする。

血液内科学
Hematology

特　論（科目コード：322　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：323　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：324　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　三浦　　修　　講　師　三木　　徹
問合せ先　血液内科学分野　三木　　徹　　TEL 4506　　E-mail ggjsb.hema@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

腫瘍の発症や進展機構に重要な意義を持つ種々の癌遺伝子や細胞内シグナル伝達機構の正常機能及び腫瘍化をもたらす変異に関して解説を行う。同時にそれらの知見を基礎にして腫瘍性疾患、特に血液腫瘍性疾患の診断法、治療法に関して解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週月曜日　17：00－18：00
研究セミナー	毎週火曜日　17：00－18：00

演　習

目的・概要

腫瘍性疾患を主とする血液疾患の症候、形態学について演習し、血液疾患の診断手技を収得する。また、血液疾患診断のための検査法を収得し、各種血液疾患に対する治療方針の立て方とその実践を行う。

参加可能プログラム

血液症例カンファランス	毎週月曜日　18：00－19：00
症例・研究発表会	毎週木曜日　16：00－17：00
病棟回診	毎週木曜日　13：00－15：00
血液・リンパ組織カンファランス	随　時

実　験

目的・概要

腫瘍性疾患、特に血液悪性腫瘍性疾患の病態を、細胞生物学的および分子生物学的手法を用いて解析し、腫瘍の発症や進展機構に重要な意義を持つ種々の癌遺伝子や細胞内シグナル伝達機構の正常機能及び腫瘍化をもたらす変異を解明し、その成果に基づいて腫瘍性疾患の新たな診断法および治療法の開発を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　随　時
細胞・分子生物学実験　年5回　13：00－16：00
実験内容：1）血液腫瘍細胞の分離法及び培養法
2）腫瘍細胞の増殖・分化・アポトーシス等の解析法
3）腫瘍細胞の細胞内シグナル伝達解析法
4）腫瘍細胞の遺伝子変異解析法
5）腫瘍細胞への遺伝子導入発現実験法

3. 授業方法

少人数制とし、受講者との討論の場を設ける。

4. 講義室

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。

5. その他

演習と実験の参加者は原則として10名以内とする。

分子内分泌内科学
Clinical and Molecular Endocrinology

特　論（科目コード：325　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：326　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：327　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　平田結喜緒

問合せ先　分子内分泌内科学分野　吉本　貴宣　　TEL 5216　　E-mail tyoshimoto.cme@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

高等生物では生体の体内環境はほぼ一定に保たれている。このような体内環境の恒常性（ホメオスターシス）の維持に最も重要な役割を果たしているのが内分泌系である。内分泌系はホルモンを産生する内分泌細胞と、ホルモンが作用する標的細胞から構成される。ホルモンは“情報伝達を唯一の目的とする化学物質で、血流によって遠隔組織に運搬されて作用するもの”と定義される。しかし近年ホルモンの多くは傍分泌系（paracrine）あるいは自己分泌系（autocrine）で局所で作用することが明らかとなり、ホルモンとは“細胞間の情報伝達物質”と広義に解釈されている。内分泌・代謝疾患は、1）ホルモンの合成、分泌、2）ホルモンの運搬と代謝、3）ホルモンの作用、のいずれかのステップでの障害によってもたらされるが、その発症機序と病態形成機序について解説する。同時にこれら基礎的知見を踏まえて内分泌・代謝疾患の診断法、治療法と管理法について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週月曜日　16：00～17：00
臨床内分泌セミナー	隔週月曜日　17：00～18：00

演　習

目的・概要

ホルモンの合成・分泌あるいは作用の異常によってもたらされる内分泌・代謝疾患の身体的、生化学的ならびに病理学的所見について演習し、内分泌・代謝疾患の診断手技を修得する。同時に内分泌・代謝疾患の診断に必要な検査法（内分泌、画像）を修得し、その結果判定の正当性を評価する。次いで、診断が確立した各種内分泌・代謝疾患に対する治療方針の立て方とその実践法を計画し、治療経過のフォローアップに必要な管理体制の確立を実践する。

参加可能プログラム

病棟回診	毎週月曜日　9：00～10：30
症例検討会	毎週月曜日　10：30～12：30
病棟検討会	毎週木曜日　14：00～16：00
研究発表会	毎週月曜日　18：00～19：30

実　験

目的・概要

ホルモン異常によってもたらされる内分泌・代謝疾患の病態を免疫学的手法（RIA、EIA、免疫組織学など）および分子生物学的手法（ノーザン解析、RT-PCR、SSCP、ダイレクトシークエンスなど）を用いて解析し、病変の成因あるいは形成の機序を解明する。また内分泌腫瘍細胞を単離培養し、ホルモンの遺伝子の発現異常、ホルモンの合成・分泌の異常、標的細胞への作用の異常を解析する。更に内分泌・代謝疾患実験モデル系を作製して検討する。以上の結果を踏まえて内分泌・代謝疾患の新たな治療法や予防法の開発を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随時

細胞生物学実験

実験内容　1）細胞培養実験

2）定量的RT-PCR実験
3）リコンビナント蛋白の発現
4）遺伝子導入
5）遺伝子クローニング

3．授業方法

原則として少人数制（10名以内）とし、担当教員と受講者の間の討論を中心としたセミナー形式で行う。

4．講義室

プログラムにより異なるので、必ず事前に担当教員に確認する。

5．その他

シグナル遺伝子制御学
Signal Gene Regulation

特　論（科目コード：328　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：329　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：330　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　中村　正孝　　講　師　大谷　　清
問合せ先　シグナル遺伝子制御学分野　中村　正孝　　TEL 5795　　E-mail naka.gene@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

生体の構成単位である細胞は、細胞外の刺激を受け活性化・分化・増殖・細胞死の変化を示す。その際、細胞内では遺伝子の機能に基づいた一連の生化学シグナル反応が生じ、細胞独自の機能を発揮して特徴のある表現型となる。本特論では、主にＴリンパ球の増殖と癌化に関与する遺伝子と細胞内シグナル伝達について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	隔週水曜日　9：00 ～ 10：30
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時

演　習

細胞の機能を決める遺伝子発現と蛋白の機能について演習を行う。特に、疾患に関する遺伝子の発現制御を、組換えDNAの手法を習得しながら学習する。

参加可能プログラム

組換えDNA演習	随　時
論文抄読会	毎週木曜日　12：30 ～ 14：00

実　験

疾患と遺伝子の直接の関連を理解するために、疾患遺伝子の同定・検出から、患者での疾患遺伝子の変異の解析と発現の様式を検討する。実験を通じ、病態の理解と遺伝子治療の可能性を考える。

参加可能プログラム

組換えDNA実験　　年２回
実験内容　１）DNAの抽出
２）DNA断片のクローニング
３）プラスミドDNAの精製
４）DNAシークエンス
５）発現ベクターの細胞への導入
６）疾患遺伝子の検出

3. 授業方法

主にセミナー形式で行う。

4. 講義室

共同教育研究棟　　セミナー室（２階）
疾患遺伝子実験センター　　会議室（４階）

創薬化学Ⅰ
Drug Design Chemistry

特　論（科目コード：331　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：332　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：333　1年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　杉本　昭子
問合せ先　創薬化学Ⅰ分野　杉本　昭子　　TEL 5280－8048　　E-mail akiko-s.chem@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

創薬を目指すには、疾病の発現に関わる生体分子や生理活性を有する小分子の機能発現を分子レベルで解析し、その標的部位を探索することが必要となる。さらにリード化合物の設計、新規化合物の合成、作用発現の構造最適化などの各段階で、緻密かつ大胆な発想が求められる。本特論では創薬の基礎となる有機化学、分析化学に主眼をおき、生体から得られる様々な情報の解析の仕方について解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週木曜日　18：00 ～ 19：30

演　習

医薬品開発に関する最新の事例から、開発に至った経緯と、その手法を学習する。

実　験

生体成分や、生理活性物質の単離・同定法を理解するために、天然の生理活性物質を用いて、HPLC、NMR、MSの測定と構造解析を行う。

参加可能プログラム

構造解析実験　　年1回

実験内容　1）天然物から活性物質の抽出
2）各種クロマトグラフィーによる精製とアッセイ
3）高分解能液体クロマトグラフィーによる精製
4）NMR、MSによる構造解析

3. 授業方法

主にセミナー形式で行う。

4. 講義室

生体材料工学研究所　　セミナー室（3階）

創薬化学Ⅱ
Medicinal-Chemical Biology

特論（科目コード：334　1年次　4単位、2年次　2単位）
演習（科目コード：335　1年次　2単位、2年次　2単位）
実験（科目コード：336　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　玉村　啓和
問合せ先　創薬化学Ⅱ分野　玉村　啓和　　TEL 5280－8036　　E-mail tamamura.mr@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

生体内ではペプチドやホルモンなどの有機化合物が酵素、情報伝達物質、遺伝子転写調節物質などとして重要な機能を果たしている。これら機能性化合物の構造や性質並びに生体内での機能を化学的に理解し解析する能力を養うことを目的とする。機能分子の化学、構造化学、分析化学、機器分析学、並びに生体マクロ分子との間の分子認識などを解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
抄読会	随　時

演　習

目的・概要

生体機能分子に関連する最新の学術論文を読破し、解説、紹介、議論することによって、当該分野の研究の最前線の知識を身に付けると共に学術論文の読み方、書き方、批判法などを学ぶ。具体的には、参加者が各自交代で学術雑誌からトピックスを取り上げ、論文を解説、紹介した後、全員で問題を討論する。

参加可能プログラム

文献セミナー	随　時

実　験

目的・概要

当該研究分野の基本技術（化学合成技術、機器分析法、有機化合物分離方法、計算化学）を習得する。

参加可能プログラム

1）有機合成実習　　随　時
　内容：ペプチド性化合物の化学合成
2）機器分析法実習　　随　時
　内容：有機化合物の核磁気共鳴法、質量分析法、紫外可視分光法、赤外分光法を用いる解析
3）構造分子生物学実習
　内容：データベースからの構造データの取り込み、コンピューター上での三次元構造の構築と解析
4）有機化合物分離法実習　　随　時
　内容：薄層クロマトグラフィー、カラムクロマトグラフィー、高速液体クロマトグラフィー

3. 授業方法

特論、大学院講義：小人数の学生を対象に教科書を決め研究室スタッフが指導する。
特論、抄読会および演習：研究室スタッフと共に学び議論する。
大学院特別講義：外来講師による公開セミナー
実習：研究室スタッフが個人指導する。

4. 講義室

大学院特別講義は生体材料工学研究所大セミナー室、その他は分子認識の研究室。

5. その他

公開の大学院特別講義を除き、小人数で行う。役割分担させるので、受講する場合、基本的に出席を義務づける。

遺伝制御学
Genetic Regulation

特　論（科目コード：337　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：338　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：339　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　木村　彰方
問合せ先　遺伝制御学分野　木村　彰方　　TEL 5280－8056　　E-mail akitis@mri.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講議日時

特　論

目的・概要

疾患の発症や病態形成には遺伝的要因と環境要因の両者が関与するが、環境要因に対する個体の応答性もまた遺伝的要因によって修飾される。このような疾患の病因や病態修飾における遺伝的制御はヒトゲノムの多様性によって担われている。そこで、ヒト疾患とゲノム多様性の関わりについて、特に原因不明の難治疾患を対象とした遺伝学的研究の基本原理と最近の研究知見を、新たな診断法、治療法、予防法の開発を含めて解説する。

参加可能プログラム

大学院講議	随　時
大学院特別講議	随　時
抄読会	毎週月曜日　14：00－16：00
輪読会	毎週木曜日　17：00－18：00

演　習

目的・概要

ヒトゲノム多様性の解析手法について演習し、その習得を行う。また、ゲノム解析手法を疾患研究に応用する場合の実験計画の立て方を演習し、その実践を行う。さらに、実践で得られたデータの解析と、そこから導かれる解釈について討議する。

参加可能プログラム

研究発表会	毎週火曜日　10：00－11：00
研究討論会	毎週火曜日　11：00－12：00

実　験

目的・概要

循環器系疾患、自己免疫関連疾患、癌などの難治疾患について、その病因や病態形成に関わるヒトゲノムの多様性を明らかにし、その成果に基づいて難治疾患の新たな診断法を開発するとともに、遺伝子改変マウス等の動物モデルを作製し、それを用いた病態形成機構の解明と、治療法、予防法の開発を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　随時
ヒトゲノム多様性解析実験　年5回　10：00－17：00
実験内容：1）ヒトゲノムDNA抽出とPCR法を用いた遺伝子増幅およびクローニング
2）ヒトゲノム多様性の解析実験、単塩基置換の検出、ゲノムシークエンス法の実習
3）タンパク分子間相互作用の解析（免疫組織染色、ウエスタンブロットを含む）
4）細胞への遺伝子導入と遺伝子発現実験
5）連鎖解析、集団遺伝学的解析法等の実習-総合討論

3. 授業方法

少人数制とする。問題提起型のプログラムとするため、受講者との討論を重視する。

4. 講義室

プログラムにより異なるので、あらかじめ担当教員に確認すること。

5. その他

いずれの授業とも少人数制であり、原則として5名程度とする。

生命情報学
Bio-informatics

特　論（科目コード：340　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：341　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：342　1年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　新村　芳人
問合せ先　生命情報学分野　新村　芳人　　TEL 4595　　E-mail niimura@bioinfo.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

生命のもつ情報の構成原理とその実現形式について広く講議する。分子レベルでのゲノム塩基配列・遺伝情報、細胞レベルでのシグナル伝達・免疫システム、個体レベルでの脳認知系・発生や形態形成、さらには集団レベルでの現象の情報解析も取り上げる。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週月曜日　17：00－19：00
	毎週水曜日　19：00－21：00

演　習

目的・概要

生命情報の解析・表現に必要な情報科学の方法論やコンピュータ利用技術について、分子・細胞・個体・集団の生命現象の各レベルに応じた適用について演習する。コンピュータプログラミング、バイオインフォマティクスの各種ツールの使い方、分子進化学・系統樹解析、データベース処理、画像解析、複雑系などの演習が含まれる。

参加可能プログラム

生命情報学セミナー	随　時
ウイルス進化学演習	毎週木曜日　15：00－16：00
システムバイオロジー演習	毎週金曜日　11：00－12：30
分子進化・比較ゲノム学演習	毎週金曜日　17：00－18：00

実　験

目的・概要

生命情報の解析を目的とする実験を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時

3. 授業方法

少人数制とする。受講者とのインタラクションを高めるため、できる限り討論の場を設ける。

4. 講義室

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。

5. その他

特に人数制限はない。

遺伝子応用医学
Applied Gene Medicine

特　論（科目コード：343　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：344　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：345　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　三木　義男
問合せ先　遺伝子応用医学分野　三木　義男　　TEL 5825　　E-mail miki.mgen@mri.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

a. ヒトがんの遺伝子研究も飛躍的に進歩し、現在、がんでは複数の遺伝子異常が多段階的に蓄積されてくることによって次第に細胞増殖調節機構に破綻をきたし正常から段階的にがん細胞へと変化し、さらにはより悪性度の高いがん細胞へと進行していくと考えられており、多段階発がんと呼ばれている。すなわちがんは遺伝子病であるという考えが認められており、この観点からがん化の分子機構やがんの多様性について論ずる。

b. 発がんに関わる数多くの研究がなされてきたが、なかでも遺伝性腫瘍の研究は、発がんのメカニズム解明に大きく寄与してきた。遺伝性腫瘍は、その成り立ちから単一遺伝子疾患で用いられる手法により、原因遺伝子の同定がなされ、このような遺伝性腫瘍を対象とした発がん研究を解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
実験紹介・抄読会	毎週月曜日　10：00－12：00

演　習

上記目的を遂行するために、分子生物学、組織化学、微生物学、癌医学などの基本的知識を得るとともに、個々の基本的手技を習得する。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時

実　験

a. がん化にともない変異する遺伝子の探索を行う。実際にヒト臨床サンプルからDNA、RNA を抽出し、がん関連遺伝子の一次構造上の変異、トランスクリプトの変化等をスクリーニングし、その結果から発がんメカニズムを検討する。

b. 酵母 Two-hybrid システム、あるいは細胞内 co-immunoprecipitation 法等によりがん関連遺伝子産物に結合するタンパクを検索し、新規がん関連遺伝子の同定を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時

3. 授業方法

少人数制とする。受講者との交流を高めるため、できる限り討論の場を設ける。

4. その他

がん研究、および発がんメカニズム等に興味ある学生の参加を歓迎する。
希望者は担当教員まで連絡すること（miki.mgen@mri.tmd.ac.jp）。

分子細胞遺伝学
Molecular Cytogenetics

特　論（科目コード：346　1年次　4単位、2年次　3単位）
演　習（科目コード：347　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：348　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　稲澤　譲治　　助教授　井本　逸勢　　特任助教授　小崎　健一　　助　手　横井　左奈
問合せ先　分子細胞遺伝学分野　稲澤　譲治　　TEL 5820　　E-mail johinaz.cgen@mri.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

遺伝医学を包括するゲノム科学研究は遺伝子から生物機能へと合成的・演繹的なアプローチがとられ、癌や生活習慣病をはじめとする難病の原因遺伝子が同定されてきている。さらにその応用とゲノム情報を基盤に疾患の新しい診断、治療、予防法が開発されてきている。これらの理解と実践に向けてゲノムの一次構造からエピジェネチクス遺伝子制御、プロテオミクス解析まで疾患に関わる統合的ゲノム生命医科学を解説する。

参加可能プログラム

大学院講義ならびに大学院特別講義	随　時
難研セミナーおよび分野セミナー	随　時
研究室抄読会	毎週水曜日　9：00－11：00

演　習

目的・概要

各種のゲノム、エピゲノム解析技術や細胞工学技術に関しての理解を深めるとともに、実験手技やゲノム解析装置の操作に関しての知識を備える。また、ポストシーケンスのゲノム情報を利用した遺伝性疾患や癌の原因遺伝子探索と機能解析や診断のための新しい技術を理解する。

参加プログラム

研究進捗状況発表定例会	第3水曜日　11：00－12：00

実　験

組み換えDNA/RNA実験手法、染色体改変技術、細胞への遺伝子導入技術、蛋白解析技術、免疫組織学的手法などを利用して、疾患遺伝子の単離・同定や機能の解析までを実施する。可能であれば、その成果に基づいて癌や遺伝性疾患の新しい診断、治療、予防法を開発する。

参加可能プログラム

実際の研究プロジェクトへの参加　　随　時

希望者には指導者のもとで実際の研究操作を個別に教示する。

実験内容：

1）染色体工学操作法
2）組み換えDNA操作、タンパク調整法
3）CGHアレイ法によるゲノム構造異常の解析
4）マイクロアレイ技術による高密度遺伝子解析
5）ゲノム統合化情報を利用した疾患遺伝子同定法

3. 授業方法

演習、実習に関しては、個別に指導することを原則とする。

4. 講義室

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。

5. その他

特に人数制限は無い。

遺伝子機能医学
Biochemical Genetics

特　論（科目コード：349　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：350　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：351　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　北嶋　繁孝　　助教授　山口登喜夫、倉田　俊一
問合せ先　遺伝子機能医学分野　北嶋　繁孝　　TEL 5822　　E-mail kita.bgen@mri.tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

ヒト疾患の病因、病態と遺伝子機能との関わりを、代表的な難治疾患をとりあげて解説し、重要な遺伝子機能がもつ役割について基本理念の理解を目指す。特に、原因となる遺伝子の発現制御とその産物である蛋白質の機能の理解を目指す。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週火曜日　16：00－19：00

演　習

目的・概要

難治疾患の原因あるいは関連遺伝子を対象にして、遺伝子機能に迫るin vivoおよびin vitroの解析方法と手技を含む論文を解説し理解を深め、その模擬演習を行う。特に、遺伝子発現の転写レベルでの解析と産物の蛋白質の機能解析に主眼を置く。

参加可能プログラム

研究発表会	毎週火曜日　16：00－19：00

実　験

目的・概要

蛋白質をコードする遺伝子のクローニング、発現実験を通じて、遺伝子が発現されてくる過程とその調節について実験を行う。さらに、機能分子としての蛋白質の構造と活性との関わりに迫るin vivoおよびin vitroでの実験を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時

3. 授業方法

少人数制とする。受講者との相互作用を高めるため、特論、演習、実験のすべてで討論の場を設ける。

4. 講義室

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。

5. その他

特に人数制限はないが、抄読会と研究発表会は10名以内を原則とする。

肝胆膵・総合外科学
Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery

特　論（科目コード：352　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：353　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：354　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　有井　滋樹　　助教授　寺本　研一
問合せ先　肝胆膵・総合外科学分野　有井　滋樹　　TEL 5927　　E-mail bg-secre.msrg@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義時間

特　論

目的・概要

消化器系臓器、とくに肝、胆、膵の癌の発生、増殖、浸潤、転移に関する分子生物学的機構を解説する。さらに、その診断と治療についての一般的及び先端的研究について解説する。肝移植の臨床、研究についても解説する。

参加可能プログラム

大学院講義　　随時
大学院特別講義　　随時
大学院セミナー　　随時

演　習

目的・概要

消化器、とくに肝胆膵系悪性腫瘍患者の病歴、身体所見、画像診断、検査法とその意義について演習し、その診断検査手技を習得する。患者の病態と腫瘍の進展に応じた治療法、患者管理を習得する。肝移植については術前術後管理、手術手技を習得する。

参加可能プログラム

術前カンファレンス……毎週木曜日　午前7時30分－9時
術後カンファレンス……毎週月曜日　午前7時30分－9時
手　術……毎週火、木、金曜日
病棟回診……毎週火、金曜日　午前8時－9時
肝胆膵カンファレンス……毎週月曜日　午後6時－8時

実　験

目的・概要

消化器癌のなかでも肝胆膵領域の癌は一般に治療成績が不良であり、QOLも著しく低下している患者が多い。したがって、本領域の癌に対する先端的な治療法を考案し、臨床の場で実践されることが希求される。また、本領域の手術は高度な技術を要求されることも多く、術後肝不全などの重篤な合併症に遭遇することも稀ではない。肝移植においても、免疫抑制、感染、臓器保存などについて解決を迫られている多くの問題がある。このような諸問題の打開に向けた研究を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加　　随時

3. 授業方法

少人数制とする。できる限り討論の場を設ける。

4. 講義室

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。

5. その他

胸部臓器置換学
Thoracic Organ Replacement

特　論（科目コード：355　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：356　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：357　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　坂本　　徹
問合せ先　胸部臓器置換学分野　坂本　　徹　　TEL 5925・5600　　E-mail sakamoto.asor@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

重篤な機能障害に陥った臓器に対し代用臓器（人工臓器、異種生体臓器など）を用いた機能代行策の新たな開発とその臨床応用などを主目的とし、臓器置換の実験的・臨床的適応基準や代用臓器の機能範囲と現状および限界などを解説する。同時に生体材料、高分子化学など周辺分野の進歩と医学応用法に関しても専門分野からの解説と講義を設定して機械的側面を解説すると同時に、補助人工心臓駆動中に減負荷されている不全心への分子生物学的・遺伝子工学的細胞再生（心筋、小血管新生など）法などの新たな治療法についても解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時	
大学院特別講義	随　時	
大学院セミナー	随　時	
抄読会	毎週　月曜日	17：00～19：00
	毎週　金曜日	8：00～10：00

＊　必要に応じて「人工臓器工学講座」と合同で行う

演　習

ヒト体循環模擬回路（右心室・左心室を有するモックシステム）を用いて循環制御理論を機械的に演習し、正常ヒトにおける循環を医工学的手法で理解する。また、循環不全や心不全モデルを作成し各種機械的補助循環法を模擬的に施行した時の血行動態的変動を検討し、治療方針の妥当性を立証するなどの実践的訓練を行う。同時に循環器病重症例の臨床的把握を行い薬物治療法の選択と効果判定および機械的補助循環法の適応などに関して症例検討会・病棟回診などを通じて重症心不全患者の治療体系の組み立てと段階的施行を討議する。

参加可能プログラム

病棟回診	随　時	
重症心不全検討会	第4木曜日	16：00～18：00
循環シュミレーター演習	随　時	
補助循環モック演習	随　時	

実　験

大型動物で急性心不全や慢性心不全モデルを実験的に作成し、各種機械的補助循環法を施行し、血行動態への効果を医工学的に解析し機種による差異・補助流量との関連性・左右心機能の回復機序などを検討する。また、人工臓器工学講座にて開発されたヒト体内埋め込みを目的とした補助型あるいは完全置換型人工心臓の大型動物への埋め込み長期生存実験などの合同作業と同時に、心移植待機中の重症心不全症例などへの応用法の実践的検討を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時	
大型動物実験	年10回程度（動物の入荷状況による）	

実験内容　1）心不全作成法
2）機械的補助循環法と心室ループ解析
3）人工心臓の駆動条件と血行動態への影響
4）完全置換型人工心臓の長期管理

3. 授業方法

少人数制を原則とし、受講者には主要臓器機能不全発症時の臨床的緊急側面を十分に理解していただくと同時に、代用臓器適応時の臨床的改善度、その副作用と限界、今後の改良策や開発法への期待などを把握してもらう。

4. 講義室

プログラムの内容により適宜変化するため、受講前に担当教員に確認していただきたい。

また、大型実験動物を時に使用するため動物の入手時期によるプログラムの変動は避けられないが、ヒト循環モックでの演習は随時設定が可能である。

5. その他

ウシでの完全置換型人工心臓埋め込み長期生存実験では、現在、2頭分の飼育室しか確保出来ていないため長期生存が得られるにつれて、埋め込み実験自体の経験は制限される結果が予想される。また、抄読会や検討会などの開催は関連学会や研究会などの開催時期により適宜変更されるので担当教員に予め確認して頂きたい。

整形外科学
Orthopaedic and Spinal Surgery

特　論（科目コード：358　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：359　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：360　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　四宮　謙一　　講　師　新井　嘉容　　助　手　阿江　啓介　杉原　隆之　高橋　誠
COE拠点形成特任助教授　竹田　秀
問合せ先　整形外科学分野　高橋　誠　TEL PHS 28240　E-mail takahashi.orth@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

①特　論

目的・概要

脊椎脊髄および末梢神経などの疾患により運動感覚機能障害が生じる。関節疾患、脊椎、椎間板、脊髄、末梢神経の変性、老化、外傷、腫瘍化機構を介して形成される運動器病変の発症機序、病変形成機序について解説する。同時にこれらの知見を基礎として治療法、予防法についても解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時	
大学院特別講義	随　時	
大学院セミナー	随　時	
歯と骨のCOEセミナー	随　時	
研究発表会	毎週火曜日	7：30－8：30
抄読会	毎週木、金曜日	7：30－8：30

②演　習

目的・概要

関節、脊椎、椎間板、脊髄、末梢神経の変性、老化、外傷、腫瘍化機構を介して形成される運動器病変の肉眼的所見、画像所見、生理学的所見について演習しまた検査手技を習得する。これらの演習から整形外科疾患の診断手技および適切な治療方針を習得する。

参加可能プログラム

病棟回診	毎週月曜日	15：00－17：00
整形外科カンファランス	毎週月曜日	8：00－9：00　17：00－18：00
卒後研修セミナー	木曜日／月1回	19：00－20：00

③実　験

目的・概要

関節、脊椎脊髄および末梢神経などの変性、老化、外傷機構を介して形成される運動器病変の病態を分子生物学的、生体力学的、生理学的などの手法を用いて解析し、これらの疾患の発生機序を明らかとする。この成果に基づいて治療法・予防法の開発を行う。またの組織再生実験および人工組織の開発をおこなう。

参加プログラム

実　験　　毎日随時

- 神経分子生物学実験
- 骨・軟骨分子生物学実験
- 脊椎生体力学実験
- 脊髄再生実験
- 椎間板再生実験
- 人工骨開発実験
- 人工神経開発実験
- 生体磁気観測実験
- 電気生理学実験

骨・軟部腫瘍ゲノム研究

3. 授業方法

大学院生の主体的な参加型の小人数教育とする。

4. 講義室

整形外科医局、１号館９階講堂、A棟地下１階講義室

5. その他

大学院講義、特別講義、大学院セミナーについては他講座からの参加を歓迎する。

・産業技術総合研究所、ティシューエンジアリング部門（植村寿公客員教授）との協同研究。

・物質材量研究所との協同研究（客員研究員（四宮））

画像・核医学開発学
Investigative Radiology and Endoscopy

特　論（科目コード：361　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：362　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：363　1年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　竹下　公矢　　助教授　大橋　　勇
問合せ先　画像・核医学開発学分野　竹下　公矢　　TEL 5668　　E-mail k.takeshita.optx@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

画像操作による腹部・胸部・脳・婦人・泌尿器・整形外科領域における各種疾患の診断・治療、鏡視下治療手技・器具の応用による手術の特性を解説する。また、tele-educationのための技術、例えば音声認識システムやrobotics, Virtual realityなどに関する最新の知見を概説する。また、拡散強調画像からのADC（apparent diffusion coefficient）の測定による各種疾患の評価、肝細胞癌の早期発見のための画像診断的approachや消化器癌、乳癌を主体とする^{99m}Tcを用いたSentinel node navigation surgeryの理論と実際についても紹介する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時

演　習

目的・概要

ヒトモデルを使用した基礎的訓練から、実際の内視鏡・放射線診断、治療技術を臨床の場、光学医療診療部、放射線部、手術部などにおいて、他講座の協力を得て実践する。

参加可能プログラム

内視鏡検査及び治療	毎週月～金曜日
放射線検査及び治療	毎週月～金曜日
手術見学	毎週月～金曜日

3. 授業方法

少人数制とする。討論の場を積極的に設ける。

4. 講義室

プログラムにより異なるので、事前に担当教員に確認すること。

5. その他

特に人数制限はない。

診断病理学
Surgical Pathology

特　論（科目コード：364　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：365　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：366　1年次　2単位）

1. 担当教員

助教授　明石　　巧
問合せ先　診断病理学分野　明石　　巧　　TEL 5660　　E-mail akashi.path@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容および講義日時

特　論

目的・概要

手術・生検材料を対象に、種々の疾患の病理学的診断の確定法、治療方針の決定や治療効果の評価法などについて解説する。また、病理解剖症例を対象に、疾病の成り立ちやその転帰について学習し、病気の本態の把握、病因・病態の発生理論、病理学的診断基準や理論的分類法について総合的に理解する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
臨床・病理症例検討会	毎週火曜日　17：00－19：00

演　習

目的・概要

手術・生検材料の実際的な症例を取り扱うことにより、生検組織の診断法や癌取り扱い規約などにつき学習し、病理診断レポート作製を演習する。また、病理解剖症例を実際に担当することにより、病理解剖の手順やマクロ・ミクロ所見の取り方を学習し、病理解剖レポート作製を演習する。

参加可能プログラム

消化器・病理症例検討会	毎月第2木曜日　18：30－20：30
泌尿器科・病理症例検討会	毎月第1月曜日　18：30－20：30
脳外科・病理症例検討会	毎月第2月曜日　18：30－20：30
産婦人科・病理症例検討会	毎月第3月曜日　18：30－20：30
皮膚科・病理症例検討会	毎月第4月曜日　18：30－20：30

実　験

目的・概要

病理診断の推定・確定あるいは病型分類を行う上で必要な、免疫組織染色法やPCR法・FISH法などのDNA解析法に関して、その原理を理解するとともに、実際的な生検・手術材料を用いて実習を行う。また、組織標本を用いた病因の解明や診断法の開発を行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時
細胞生物学的実験	年5回　13：00－17：00

実験内容（以下より5項目を選択）：

1）組織切片の作製法
2）免疫組織染色法
3）組織標本からのDNA抽出法
4）定量的PCR法およびRT-PCR法
5）パラフィン組織切片を用いたFISH法
6）プローサイトメーターによるリンパ腫細胞の解析
7）レーザー走査顕微鏡による蛍光免疫染色の観察
8）画像解析装置によるKi67・P53標識率の解析

9）顕微鏡写真撮影法とデジタル画像処理法

3. 授業方法

少人数制にて受講者との討論形式を原則とし、適時スライド・顕微鏡を使用する。

4. 講義室

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。

5. その他

特に人数制限はないが、実験グループに関しては一回５人以内を原則とする。

先端技術開発医学
Advanced Science and Technology for Biomedical Sensors

特　論（科目コード：367　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：368　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：369　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　三林　浩二
問合せ先　先端技術開発医学分野　三林　浩二　　TEL 5280－8091　　E-mail m.bdi@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

先端医療には生体情報を正確に計測する技術が要求され、さらに安全で苦痛の少ない“人に優しい”計測方法が求められる。特論ではバイオテクノロジーや情報技術（IT）などを組み合わせた先端的な生体情報計測技術の原理、方法、応用などについて解説する。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時
抄読会	毎週木曜　13：00－15：00

演　習

目的・概要

生体情報計測の基礎技術を学ぶことを目的とする。研究者や技術開発者から計測技術の実例や問題点およびその解決の経験について説明を聞き、質疑応答を通して問題解決能力を身につける。またコンピュータによるデータ処理の手法を取得する。

カンファレンス	毎週木曜　15：00－17：00
データー処理実習	随　時

実　験

目的・概要

現在行われている研究に参加し、実験計画の作成、実験準備、機器の取り扱い、データ処理などの手法を習得する。具体的課題として柔軟性のあるウェアラブルセンサ、口臭などの生体臭計測センサ、携帯電話を利用したモバイル情報モニタリングなどをテーマとした実験が進んでいる。

先端機器開発医学
Medical Instrument

特　論（科目コード：370　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：371　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：372　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授
問合せ先　先端機器開発医学分野　　TEL 5280－8046

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

目的・概要

医療機器を開発設計するためにはその機器が対象としている生体現象や生体特性を工学的に表現すること、その機器が利用する物理化学的原理を理解することなどが求められる。

そのために必要な工学理論を解説するとともに、先端的な医療機器を取り上げてその動作機構を述べる。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義	随　時
大学院セミナー	随　時

演　習

目的・概要

コンピュータによる時系列信号や画像情報などの信号処理、情報処理、各種のシミュレーション技法、数値計算法などを修得する。

参加可能プログラム

研究発表会	随　時
機器開発演習	年5回　13：00－16：00

実　験

目的・概要

具体的な例題について機器を設計し、シミュレーションで動作を確認したり可能な部分は製作も行う。

参加可能プログラム

研究グループへの参加	随　時
機器開発実験	年5回　13：00－16：00

3. 授業方法

少人数制とする。

4. 講義室

生体材料工学研究所セミナー室

人工臓器工学
Artificial Organ Engineering

特　論（科目コード：373　1年次　4単位、2年次　2単位）
演　習（科目コード：374　1年次　2単位、2年次　2単位）
実　験（科目コード：375　1年次　2単位）

1. 担当教員

教　授　高谷　節雄　　助教授　中村　真人
問合せ先　人工臓器工学分野　高谷　節雄　　TEL 5280－8168　　E-mail takatani.ao@tmd.ac.jp

2. 授業科目の教育内容及び講義日時

特　論

機能不全に陥った臓器（心、肺、腎、膵等）を一時的又は半永久的に代替する先端医療技術としての人工臓器の教育研究を行うことを目的とする。特に、体内完全埋め込み式補助及び全置換型人工心臓システムの構成・概要、技術要素の設計・作成、機能性、耐久性、血液組織適合性、解剖学的適合性、制御性、社会性、経済性についてシステム的観点より重点的に研究する。全置換型及び補助人工心臓の臨床応用及び開発の現況を検討し、将来的な臨床のニーズに適応した先端的人工心臓システムのあり方について移植医療、異種移植や遺伝子工学等と比較検討する。世界的に有名な研究者、臨床家を随時招待し、講演会等を交え、国内及び世界の人工臓器の現状についての知識を収集する場とする。

参加可能プログラム

大学院講義	随　時
大学院特別講義（講演会）	年3回
大学院セミナー	月一回　第3金曜日
抄読会	毎週　月曜日 15：00－17：00
	毎週　金曜日　8：00－10：00

演　習

人工臓器・移植医療に対する理解を深めるため、文献調査を随時おこなう。動物実験やヒトでのデータ収集に際し、ソフトウエアの組み方、扱い方、データの表示方法等について演習する。また、学会等での発表、特に、外国学会での発表を目標に、英語発表の練習、英語論文の書き方等を、人工臓器・移植医療を中心に行う。

参加可能プログラム

人工臓器論文調査	随　時
研究発表会（英語）	月一回　第3金曜日
英語論文研究会	随　時
プログラム演習	随　時
データ収集・解析・表示	随　時

実　験

実際に人工臓器、特に、人工心臓に慣れ親しんで戴くために、本研究室で開発されている体内埋め込み式拍動流型全置換型人工心臓、拍動流型補助人工心臓、無拍動流型補助人工心臓（遠心、軸流ポンプ）の扱い方を学ぶ。模擬循環回路で、実際に人工心臓を操作し、循環維持法について学ぶ。また、大型動物（子牛）を使用した実験で埋め込み方法、術後管理、データ収集・解析、取りだし方法、病理解析等について検討する。

参加可能プログラム

模擬循環回路での実験	
拍動流補助人工心臓	随　時
無拍動流補助人工心臓	随　時
全置換型人工心臓	随　時
大型動物実験{子牛}＊＊	
補助人工心臓	随　時
全置換型人工心臓	随　時
データ収集・処理・解析	随　時

＊＊必要に応じて「臓器置換学講座」と合同で行う。

3. 授業方法

少人数で構成し、講義、特別講義（講演会）、セミナー、研究発表会（英語）で構成する。英語を主体とした、講義、講演会、研究発表会とし、人工臓器の基礎、臨床応用そして将来を展望する。外国人演者を招待し、世界の現況に触れると共に、国際人としての視野を広げ、発展することを目的に英語発表を土台とした授業を展開する。外国人学生の参加を多いに歓迎する。

4. 講義室

生体材料工学研究所ゼミ室、研究室、人工臓器研究開発施設（生体システム分野）を使用するが、受講前に担当教員に確認すること。

5. その他

特に、人数制限はないが、大型動物（子牛）の実験は、現在の管理能力が3頭に制限されている関係上、また、動物の入荷に応じて、実験日時等が変更される可能性があるので注意されたし。

◎学生周知事項

1．連絡・通知

学生へのすべての告示、通知、連絡事項（奨学金関係、健康診断、授業料の納付等）は、掲示により行いますので、見落としがないよう十分注意して下さい。（6号館前大学院掲示板）

掲示板には、逐次、新しい掲示をするので、不利益を被らないよう心がけて下さい。

2．学生証

学生証は、本学の学生である旨を証明するとともに、学内での名札として、入学時に交付したものを、4年間使用しますので、紛失・破損等のないよう大切に取り扱って下さい。

また、通学定期券の購入時等に提示を求められたときに提示できるよう、常に携帯するようにして下さい。

(1) 再交付

学生証を紛失又は破損等した場合は、速やかに大学院室に申し出て、再交付の手続きをとって下さい。また、再交付の申請を行う場合は、再交付にかかる費用を負担することとなりますので注意して下さい。

(2) 返却

修了、退学、除籍、又は有効期間が経過した場合は、直ちに学生証を大学院室に返却して下さい。なお、返却ができない場合は、再交付を申請するものとして、費用を負担することとなりますので注意して下さい。

3．証明書等

証明書等は、大学院室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) 大学院室（受付時間：8:30～17:15）

次に掲げるものは、大学院室で発行しますので証明書交付願を提出して下さい。

（交付は、原則として、提出のあった日の翌日の午後となります。）

①成績証明書
②単位取得証明書
③修了（見込）証明書（学位論文の申請手続きをした者）
④在学期間証明書
⑤英文の証明書（交付に1週間程度要します。）
⑥実習用定期証明書

研究科委員会で承認された研究指導委託等により、本学以外の大学院、研究所、病院等に通学する場合は、実習用定期の発行が可能ですので、必要が生じた者は、大学院室に申し出てください。

なお、鉄道会社の許可を受けるまでに1ヶ月程度要しますので留意してください。（例：4月から必要な場合は、2月中に手続きをとること。）

⑦その他　上記以外の証明書等については、個々に大学院室に相談して下さい。

(2) 自動発行機（利用時間：8:30～18:00）・・・問い合わせ先（学生課：TEL 5803－5074）

在学証明書と学割証は、学生談話室（5号館3階）に設置されている「自動発行機」で発行します。

4．学生旅客運賃割引証（学割証）

(1) 学生が課外活動又は帰省などで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）を受けることができます。

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、

計画的に使用して下さい。（年間使用限度：10枚／人、有効期間：発行日から２ヶ月間）

(2) 次に掲げる行為があったときは、普通運賃の２倍の追徴金を取られるばかりでなく、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、乱用又は不正に使用することのないよう注意して下さい。

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、こ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３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：平日8:30～18:00）

（問い合わせ先）学生課（TEL 5803－5074）

５．住所・氏名等の変更

本人又は保証人の住所・本籍又は氏名等（電話番号を含む。）に変更が生じた場合は、速やかに大学院室に申し出て所定の手続きをとって下さい。

この手続きを怠った場合、大学から本人又は保証人に緊急に連絡する必要が生じても連絡が取れないので注意して下さい。

６．休学、復学、退学、研究指導委託、留学、在学期間延長

休学、復学、退学、研究指導委託、留学、在学期間延長は、研究科委員会を経て学長の許可を得なければなりませんので、早めに大学院室に相談願います。

また、他大学院等で研究指導を希望する場合には、本学の研究科委員会の承認後、先方の大学院の承認を得る必要がありますので、委託開始希望日の２ヶ月前までに申請書を大学院室に提出して下さい。

(1) 休学（休学希望日の１ヶ月前までに提出）

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又は休学期間を延長する場合は、「休学願」又は「休学期間延長願」を大学院室に提出し、学長の許可を受けて下さい。

（病気の場合は、医師の診断書を添付して下さい。）

なお、休学（延長を含む。）するにあたっては、事前に指導教員と十分相談して下さい。

また、休学を許可される期間は、通算して２年を超えることができません。

(2) 復学（復学希望日の１ヶ月前までに提出）

休学している学生が、休学許可期間の途中又は満了時に復学を希望する場合は、復学願（保証人連著）を大学院室に提出し、学長の許可を受けて下さい。

（病気を事由に休学した場合は、医師の診断書を添付して下さい。）

(3) 退学（退学希望日の１ヶ月前までに提出）

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（保証人連著）を大学院室に提出し、学長の許可を受けて下さい。

なお、退学するにあたっては、事前に指導教員と十分相談して下さい。

(4) 研究指導委託（研究指導委託希望日の２ヶ月前までに提出）

他の大学院、研究所又は高度の水準を有する病院（以下「他機関」という。）において研究指導を受けたい場合は、先方とあらかじめ協議したうえで「研究指導委託申請書」を提出し、研究科が教育上有益であると認めた場合は、当該他機関において研究指導を受けることが可能です。

(5) 留学（留学希望日の２ヶ月前までに提出）

外国の大学院又はこれに相当する高等教育機関において修学したい場合は、先方とあらかじめ協議したうえで「留学願」を提出し、研究科が教育上有益であると認めた場合に留学することが可能です。

(6) 在学期間延長（４年次の２月末日までに提出）

標準修業年限を越えて在学（休学期間を除く。）しようとする者は、指定の期日までに「在学期間延長願」を提出し、許可を得ることが必要です。

なお、在学期間は、標準修業年限の２倍（休学期間を除く。）まで延長することができます。

7．遺失物及び拾得物

学内での遺失物又は拾得物の届出は以下のとおりとなります。

(1) 医学部内・・・・・・・・・・医学部総務課（A棟１階：TEL 5803－5096）

(2) 歯学部内・・・・・・・・・・歯学部総務課（歯科外来事務棟２階：TEL 5803－5406）

(3) その他・・・・・・・・・・・各部局等の庶務掛

8．進路調査

大学院を修了（見込みを含む）する場合は、修了日（見込み日）までに必ず進路調査票を厚生課に提出して下さい。

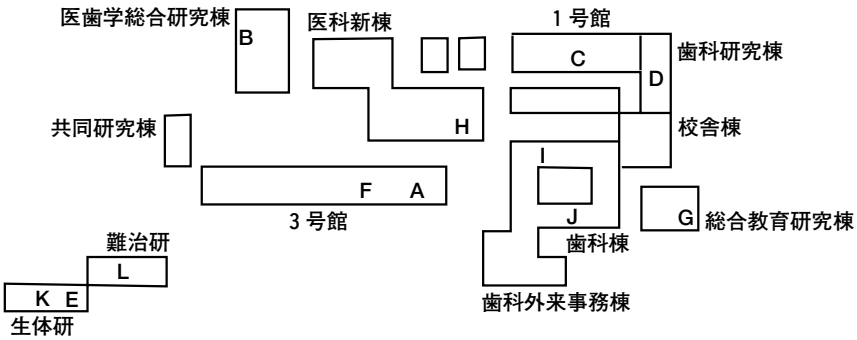
（問い合わせ先）厚生課（TEL 5803－5077）

9．学生相談担当教員一覧（大学院医歯学総合研究科博士課程）

下記の教員を医歯学総合研究科学生の教育・研究相談窓口として配置しましたので、相談事がありましたら遠慮無く連絡をしてください。

平成18年４月現在

相談員						副相談員					
分野名	氏名	内線	e-mail	研究室	配置記号	分野名	氏名	内線	e-mail	研究室	配置記号
臨床検査医学	奈良　信雄	5333	nara.mlab@med.tmd.ac.jp	３号館２階（東側）	A	免疫治療学	神奈木真理	4599	kann.impt@tmd.ac.jp	総合教育研究棟４階	G
眼科学	望月　學	5296	m.manabu.oph@tmd.ac.jp	医歯総合11階（北側）	B	薬物動態学	安原　真人	5601	yasuhara.mpha@tmd.ac.jp	医科新棟地下１階	H
顎顔面解剖学	山下　靖雄	5435	y.yamashita.mfa@tmd.ac.jp	１号館５階	C	分子細胞機能学	森田　育男	5575	morita.cell@tmd.ac.jp	歯科棟12階（北側）	I
医療経済学	川渕　孝一	5931	kawabuchi.hce@tmd.ac.jp	歯科研究棟３階	D	小児歯科学	高木　裕三	5539	takagi.dohs@tmd.ac.jp	歯科棟11階（南側）	J
機能材料学	岸田　晶夫	8028	kishida.fm@tmd.ac.jp	生体材料工学研究所２階	E	機械学	高久田和夫	8044	takakuda.mech@tmd.ac.jp	生体材料工学研究所１階	K
遺伝子機能医学	北嶋　繁孝	5822	kita.bgen@mri.tmd.ac.jp	３号館６階（東側）	F	代謝応答化学	寺岡　弘文	8074	hteraoka.pbc@mri.tmd.ac.jp	難治疾患研究所４階	L



10. 健康相談・精神衛生相談（保健管理センター：TEL 5803−5081）

保健管理センターは本学の学生・職員が心身共に健康な生活を送り、所期の目的を達成することができるよう、助言・助力することを目的としている施設です。

(1) 健康・精神衛生相談

① 健康相談は午前10時から受け付けます。
② センターには自分で測定できる身長計、体重計、血圧計などが設置してあります。
③ 医師の担当時間は、センターで確認してください。
④ 医師担当時間以外でも医師がいる場合は相談に応じます。

(2) 健康診断

健康管理は自己責任ですので、必ず受けるようにしてください。

① 一般定期健康診断、Ｂ型肝炎抗原抗体検査　　5月
② 放射線取扱者の特別定期健康診断　　4月、10月
③ その他　Ｂ型肝炎の予防接種、インフルエンザの予防接種、ツ反　等

(3) 健康診断書の発行

各種資格試験受験、病院研修申請、就職などを目的として必要な健康診断書を発行しています。ただし、診断書の発行は定期検診を受検している方に限ります。

11. その他

(1) 個人宛の郵便物等には、必ず分野名の記載を相手方に周知してください。
(2) 本学では、構内での交通規制が行われており、学生の車での通学は認められていませんので、注意して下さい。ただし、電車、バス等で通学することが困難な者については、申請に基づき許可することがあります。
(3) 事務上の窓口

① 教務事務・・・・・・・総務部大学院室　　（医歯学総合研究棟３階：TEL 5803−5918, 4621）
② 授業料の納入・・・・・経理部経理課出納掛　（１号館１階：TEL 5803−5042）
③ 奨学金・授業料免除・・厚生課厚生保健掛　　（医歯学総合研究棟３階：TEL 5803−5077）

諸手続（提出場所：総務部大学室）

届出用紙・申請書	摘　　要	提　出　期　限
休　学　願 休学期間延長願	３ヶ月以上休学する場合 ※病気で休学する場合は、診断書添付	休学希望日の１月前までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
復　学　願		復学希望日の１月前までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
退　学　願	自己都合により退学を希望する場合	退学希望日の１月前までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
留　学　願 留学期間変更願	外国の大学又は研究所に留学する場合 ※指導教官の理由書と相手先の受入承諾書等の書類を添付すること。 **※留学許可期間を変更したい場合は、留学期間変更願を提出すること。**	留学希望日の２月前までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
研究指導の委託申請書	他大学院又は研究所等において研究指導を受ける場合 ※年度を越えることは出来ない。翌年も引き続き研究指導を受ける場合は、２月末日までに再度申請すること。	研究指導委託希望日の２月前までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
外部研修・実習申請書	他の病院等で研修・実習を行う場合	研修・実習依頼希望日の２週間前までに提出 但し、外国での場合は２月前までに提出
改　姓（名）　届 学生証記載事項変更願	※改姓（名）を証明する書類を添付すること。	速やかに提出（随時）
住所・本籍地変更届	本人・保証人の住所・本籍地を変更した場合 **※授業料債権に係る保証人の住所が変更となった場合は、別途「保証人（住所）変更届出」を経理課出納掛へ提出すること。**	〃
保　証　人　変　更　届	保証人を変更する場合 **※授業料債権に係る保証人を変更する場合は、別途「保証人（住所）変更届出」を経理課出納掛へ提出すること。**	〃
学生証(入退館システムキー) 再交付申請書	学生証を紛失又は汚損した場合	〃
紛　失　届	学内において私物等紛失した場合	〃
在学期間延長願	標準修業年限（休学期間を除く）を越えて在学することを希望する場合	２月末日までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
専攻分野変更願	在学中に研究内容に変更が生じた場合等に所属研究分野の変更を希望する場合	変更希望日の１月前までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
在学コース変更願	「一般コース」から「社会人コース」への変更は、原則として認めないが、勤務先の承諾書及び指導教員の変更理由書により審議のうえ、認めることもある。	変更希望日の１月前までに提出 **（研究科運営委員会付議事項）**
死　亡　届	学生本人が死亡した場合に保証人が提出する。	速やかに提出（随時）
そ　の　他	【転学】他大学に転学を希望する者は、事前に指導教官・大学院室に相談のこと。	

＊研究科運営委員会付議事項について、８月は、研究科運営委員会が開催されませんので、９月から希望する学生は、上記の提出期限の更に１ケ月前までに届け出て下さい。

諸証明書

種　　類	申　請・発　行　場　所
在　学　証　明　書	自動発行機（５号館３階の談話室内）を利用してください。 **※自動発行機のみの発行**となります。（郵送不可） ※英文の場合は大学院室へ申請して下さい。
成　績　証　明　書 単位取得証明書 修　了　証　明　書 修了見込証明書 在学期間証明書 その他諸証明書	総務部大学院室（６号館１階）窓口に証明書交付願がありますので、該当事項等を記入のうえ、請求願います。（原則として翌日発行） ※英文の場合は１週間位かかりますので、早めに申請して下さい。 ※証明書の郵送を希望する者は、証明書交付願と返信用封筒（角型２号封筒に120円切手を貼付）を同封の上、請求願います。 **（郵送料が不足する場合は、郵便局からの請求に基づきお支払い下さい。）**
実習用定期証明書	別途研究指導委託等の許可を得たうえ、１ケ月以上前に申請して下さい。 （年度を越えることはできません。）
学生旅客運賃割引証 （学割）	自動発行機（５号館３階学生談話室内）を利用して下さい。 **※自動発行機のみの発行**となります。（郵送不可）

※届出用紙等は次のとおり本学のホームページから閲覧、印刷できます。

・本学ホームページ（http://www.tmd.ac.jp）→　大学院医歯学総合研究科をクリック　→　総務部大学院室をクリック　→　1.諸手続きの①医歯学総合研究科（修士・博士）をクリックまたは2.諸証明書をクリック。