

Programa de curso

Unidad Académica	:Departamento de Oncología Básico _ Clínico Departamento de Oncología Básico _ Clínico
Nombre del curso	:Biología Celular y Molecular del Cáncer. aspectos básicos y clinicos
Nombre en inglés del curso	:Cellular and Molecular Biology of Cancer. Basic and clinical aspects
Idioma en que se dicta	:Español
Código ucampus	:CABCMCABC
Versión	:v. 2
Modalidad	:A distancia
Semestre	:2
Año	:2022
Días/Horario	:Mar 14.30-16.00, Mar 16.00-17.30, Jue 14.30-16.00, Jue 16.00-17.30, Mar 14.30-17.30, Jue 14.30-17.30,
Fecha inicio	:16/08/2022
Fecha de término	:08/12/2022
Lugar	:Facultad de Medicina. Independencia 1027
Cupos mínimos	:4
Cupos máximo	:8
Créditos	:12

Tipo de curso

AVANZADO

Datos de contacto

Nombre	: Hector Contreras
Teléfono	: 991783961
Email	: hcontrer@uchile.cl
Anexo	: 86862

Horas cronológicas

Presenciales:	: 0
A distancia:	: 210

Tipos de actividades(Horas directas estudiante)

Clases(horas)	: 82
Seminarios (horas):	: 28
Evaluaciones (horas)	: 11
taller/trabajo práctico	: 0
Trabajo/proyecto	: 4
investigación:	: 4
Créditos	: 12

PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)

Contreras Muñoz Hector Ruberly

Docente Participantes	Unidad Academica	Función	Horas directas.	Horas indirectas.	Horas totales
Castellon Vera Enrique Alejandro	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Coordinador	20	60	80
Catalán Díaz Mabel Elizabeth	Instituto de Ciencias Biomédicas	Profesor Participante	2	6	8
Marcelain Cubillos Katherine Jenny	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	4	12	16
Quiñones Sepúlveda Luis Abel	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	2	6	8
Ahumada Olea Monica Beatriz	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	2	6	8
Gallegos Mendez Ivan Marcelo	Departamento de Anatomía Patológica	Profesor Participante	2	6	8
Carvajal Villarroel Felipe	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	2	6	8
Cardemil Morales Felipe	Unidad de Otorrinolaringología Occidente	Profesor Participante	4	12	16
Jara Sosa Lilian Elena	Programa de Genética Humana	Profesor Participante	2	6	8
Cabane Toledo Patricio Eduardo	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	4	12	16
Ledezma Rojas Rodrigo Antonio	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	2	6	8
Acevedo Castillo Cristian Andrés	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	2	6	8
Cifuentes Ovalle Lucia Amelia	Programa de Genética Humana	Profesor Participante	4	12	16
Herrera Videla Emilio Augusto	Programa de Fisiopatología	Profesor Participante	4	12	16
Reyes Osorio Diego Sergio Alejandro	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	2	6	8
Lopez Nitsche Mercedes Natalia	Programa de Inmunología	Profesor Participante	4	12	16
Colombo Flores Alicia Angelina	Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo	Profesor Participante	4	12	16
Musleh Katan Maher Elias	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	2	6	8
Mercado Campero Alejandro José	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	2	6	8

Saure Maritano Alexandre Sebastian	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	2	6	8
Urzua Tobar Ulises De La Cruz	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	4	12	16
Varela Figueroa Nelson Miguel Edgardo	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	4	12	16
Gonzalez Hormazabal Patricio Andres	Programa de Genética Humana	Profesor Participante	2	6	8
Carmen Romero Osses	Departamento de Obstetricia y Ginecología Centro	Profesor Participante	2	6	8
Annerlein Walton Diaz	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	2	6	8
Catherine Sanchez	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	4	12	16
Arnaldo Andres Marin Valdes	Departamento de Oncología Básico _ Clínico	Profesor Participante	2	6	8
María Elena Cabrera	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	4	12	16

Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso

En curso lo/as alumno/as conocerán la epidemiología y el manejo clínico de los tipos de cáncer con mayor prevalencia en la población y, en particular en Chile. Conocer el estado actual de la biología celular y molecular del cáncer y analizar las diferentes estrategias para su estudio a nivel básico y clínico. Además, lo/as alumno/as presentarán y discutirán seminarios bibliográficos complementarios a los temas tratados en las clases teóricas. Los seminarios serán entregados por los coordinadores del curso y serán asignados de acuerdo a la formación e interés de lo/as alumno/as.

Destinatarios

Estudiantes del programa de doctorado en ciencias médicas o biomédicas. Alumnos de programas de magister.

Requisitos

Biología celular y molecular.

Resultado de aprendizaje

1. Conocer la epidemiología y el manejo clínico de los cánceres de mayor prevalencia en la población Chilena y mundial
2. Conocer el estado actual de la biología celular y molecular del cáncer y analizar las diferentes estrategias para su estudio a nivel básico y clínico.

Metodologías de enseñanza y aprendizaje	Cantidad
Clase teórica	82
Seminario	12
Lectura dirigida	16

Metodologías de evaluación	Cantidad	Duración horas	Ponderación
Prueba teórica	2	4	50.0 %
Control	3	3	20.0 %
Informe, trabajo o proyecto de investigación	1	4	15.0 %
Presentación individual o grupal	1	4	15.0 %
Suma (Para nota presentación examen)			100.0 %
Total %			%

Requisitos de aprobación y asistencia.

La asistencia es obligatoria para las actividades así indicadas en el programa del Curso. (Seminarios y evaluaciones) La inasistencias a actividades obligatorias y/o evaluadas, deben ser justificadas y serán evaluadas en su mérito. Existirán instancias de recuperación de evaluaciones, no así de las actividades. La nota final de aprobación del curso para el PGA y de acuerdo con las ponderaciones indicadas anteriormente, es cuatro coma cero (4,0).

Unidades

Unidad: Aspectos Clínicos de los cánceres mayor prevalencia

Encargado: Castellon Vera Enrique Alejandro

Logros parciales de aprendizajes:

1. Conocer los datos epidemiológicos actualizados el cáncer en Chile y el mundo.
2. Reconocer los cánceres de mayor prevalencia e incidencia en Chile.
3. Analizar los principales estadígrafos utilizados en salud poblacional.
4. Analizar los principales manejos clínicos, diagnósticos y tratamientos en los cánceres de mayor prevalencia en Chile

Acciones Asociadas:

Contenidos:

Unidad: Investigación básica en cánceres mayor prevalencia

Encargado: Contreras Muñoz Hector Ruberly

Logros parciales de aprendizajes:

1. Reconocer las características génicas de las células cancerosas
2. Describir el proceso oncogénico generado por agentes químicos y biológicos
3. Describir las funciones de oncogenes y genes supresores de tumor
4. Analizar la regulación de la proliferación celular de la célula cancerosa
5. Analizar diferentes vías de señalización intracelular asociadas a la oncogénesis
6. Reconocer mecanismos de comunicación intercelular a distancia
7. Identificar los procesos celulares y moleculares de la invasión, migración y metástasis
8. Describir los cambios metabólicos de las células tumorales
9. Analizar las características de las células iniciadoras de tumor
10. Reconocer los mecanismos de la respuesta inmune al proceso canceroso
11. Reconocer los mecanismos de resistencia a drogas
7. Identificar las características principales de la medicina personalizada o de precisión

Acciones Asociadas:

Contenidos:

Unidad: Integración y desarrollo de proyectos de investigación

Encargado: Castellon Vera Enrique Alejandro

Logros parciales de aprendizajes:

1. Leer literatura científica asociada a un problema de interés.
2. Seleccionar literatura para generar una propuesta de investigación.
2. Redactar una propuesta de investigación.
4. Exponer una propuesta de investigación.
5. Defender oralmente una propuesta de investigación

Acciones Asociadas:

Contenidos:

Bibliografía

Caracter	Titulo	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Obligatorio	The hallmarks of cancer	Hanahan D, Weinberg RA		Ingles	Publicación de revista	https://pubmed....	00/00/0000

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2022-08-09,Mar	14.30 - 16.00	clase 1	Libre	Medidas de salud utilizadas en investigación epidemiológica del cáncer	Cardemil Morales Felipe
2022-08-09,Mar	16.00 - 17.30	clase 2	Libre	Diseños de estudios epidemiológicos usados en investigación de cáncer	Cardemil Morales Felipe
2022-08-11,Jue	14.30 - 16.00	Clase 3	Libre	Genómica y cáncer	Marcelain Cubillos Katherine Jenny
2022-08-11,Jue	16.00 - 17.30	Clase 4	Libre	Genómica y cáncer	Marcelain Cubillos Katherine Jenny
2022-08-16,Mar	14.30 - 16.00	Clase 5	Libre	Oncogénesis: Aspectos generales	Castellon Vera Enrique Alejandro
2022-08-16,Mar	16.00 - 17.30	Clase 6	Libre	Control de la proliferación y sus alteraciones en cáncer.	Castellon Vera Enrique Alejandro
2022-08-18,Jue	14.30 - 16.00	Clase 7	Libre	Transición epitelio mesenquimal: Invasión y migración.	Contreras Muñoz Hector Ruberly
2022-08-18,Jue	16.00 - 17.30	Clase 8	Libre	Transición epitelio mesenquimal: angiogénesis y metástasis.	Contreras Muñoz Hector Ruberly
2022-08-23,Mar	14.30 - 16.00	Clase 9	Libre	Reprogramación metabólica y bioenergética en células cancerosas	Catalán Díaz Mabel Elizabeth
2022-08-23,Mar	16.00 - 17.30	Clase 10	Libre	Oncogénesis viral	Castellon Vera Enrique Alejandro
2022-08-25,Jue	14.30 - 16.00	Clase 11	Libre	Histopatología y etapificación del cáncer	Gallegos Mendez Ivan Marcelo
2022-08-25,Jue	16.00 - 17.30	Clase 12	Libre	Histopatología y etapificación del cáncer	Gallegos Mendez Ivan Marcelo

2022-08-30,Mar	14.30 - 16.00	Clase 13	Libre	Bases fundamentales de la terapia Oncológica: Quimioterapia	Ahumada Olea Monica Beatriz
2022-08-30,Mar	16.00 - 17.30	Clase 14	Libre	Bases fundamentales de la terapia Oncológica: Radioterapia	Carvajal Villarroel Felipe
2022-09-01,Jue	14.30 - 16.00	Clase 15	Libre	Seminario 1: Genómica funcional en modelos de cáncer	Urzua Tobar Ulises De La Cruz
2022-09-01,Jue	16.00 - 17.30	Clase 16	Libre	Seminario 2: Genómica, Proteómica y Bioinformática en biomedicina.	Urzua Tobar Ulises De La Cruz
2022-09-06,Mar	14.30 - 16.00	Evaluación 1	Obligatoria	Primera Prueba	Castellon Vera Enrique Alejandro;Contreras Muñoz Hector Ruberly
2022-09-06,Mar	16.00 - 17.30	Evaluación 1	Obligatoria	Primera Prueba	Castellon Vera Enrique Alejandro;Contreras Muñoz Hector Ruberly
2022-09-08,Jue	14.30 - 16.00	Clase 17	Libre	Cáncer de piel. Actualización y factores involucrados	Lopez Nitsche Mercedes Natalia
2022-09-08,Jue	16.00 - 17.30	Clase 18	Libre	Melanoma. Desarrollo de terapias inmunológicas basadas en células dendríticas	Lopez Nitsche Mercedes Natalia
2022-09-13,Mar	14.30 - 16.00	Clase 19	Libre	Cáncer orofacial 1	Cardemil Morales Felipe
2022-09-13,Mar	16.00 - 17.30	Clase 20	Libre	Cánceres orofaciles 2	Cardemil Morales Felipe
2022-09-27,Mar	14.30 - 16.00	Clase 21	Libre	Cáncer Tiroides: Aspectos básicos	Cabane Toledo Patricio Eduardo
2022-09-27,Mar	16.00 - 17.30	Clase 22	Libre	Cáncer Tiroides: Aspectos básicos	Cabane Toledo Patricio Eduardo
2022-09-29,Jue	14.30 - 16.00	Clase 23	Libre	Hemato-oncología 1	María Elena Cabrera
2022-09-29,Jue	16.00 - 17.30	Clase 24	Libre	Hemato-oncología 2	María Elena Cabrera

2022-10-04,Mar	14.30 - 16.00	Clase 25	Libre	Cáncer renal. Aspectos clínicos	Ledezma Rojas Rodrigo Antonio
2022-10-04,Mar	16.00 - 17.30	Clase 26	Libre	Cáncer renal. Perfiles mutacionales en cáncer renal familiar	Annerlein Walton Diaz
2022-10-06,Jue	14.30 - 16.00	Clase 27	Libre	Cáncer de Próstata: Diagnóstico, manejo clínico y comportamiento en Chile.	Reyes Osorio Diego Sergio Alejandro
2022-10-06,Jue	16.00 - 17.30	Clase 28	Libre	Cáncer de próstata: Mecanismos y papel de las células iniciadoras de tumor o células troncales tumorales	Castellon Vera Enrique Alejandro
2022-10-11,Mar	14.30 - 16.00	Clase 29	Libre	Cáncer testicular. Epidemiología y manejo clínico.	Acevedo Castillo Cristian Andrés
2022-10-11,Mar	16.00 - 17.30	Clase 30	Libre	Cáncer testicular. Farmacogenética de la quimioterapia en cáncer testicular	Quiñones Sepúlveda Luis Abel
2022-10-11,Mar	16.00 - 17.30	Clase 32	Libre	Seminario	Varela Figueroa Nelson Miguel Edgardo
2022-10-13,Jue	14.30 - 16.00	Clase 31	Libre	Seminario	Varela Figueroa Nelson Miguel Edgardo
2022-10-13,Jue	14.30 - 16.00	Clase 33	Libre	Cáncer de Vejiga: Aspectos Básicos	Mercado Campero Alejandro José
2022-10-13,Jue	16.00 - 17.30	Clase 34	Libre	Cáncer de Vejiga: Aspectos Clínicos	Mercado Campero Alejandro José
2022-10-18,Mar	14.30 - 16.00	Clase 35	Libre	Cáncer gástrico. Aspectos clínicos y Epidemiológicos.	Musleh Katan Maher Elias
2022-10-18,Mar	16.00 - 17.30	Clase 36	Libre	Cáncer gástrico. Bases biológicas y genéticas	Gonzalez Hormazabal Patricio Andres
2022-10-20,Jue	14.30 - 16.00	Clase 37	Libre	Cáncer de vesícula biliar. Aspectos clínicos y Epidemiológicos	Saure Maritano Alexandre Sebastian

2022-10-20,Jue	16.00 - 17.30	Clase 38	Libre	Suseptibilidad génica a cáncer de vesícula biliar	Marcelain Cubillos Katherine Jenny
2022-10-25,Mar	14.30 - 16.00	Clase 39	Libre	Cáncer ovárico: Diagnóstico y tratamientos actuales	Carmen Romero Osses
2022-10-25,Mar	16.00 - 17.30	Clase 40	Libre	Cáncer ovárico: nuevos marcadores de capacidad angiogénica	Carmen Romero Osses
2022-10-27,Jue	14.30 - 16.00	Clase 41	Libre	Cáncer mamario. Aspectos genéticos. Experiencia en Chile.	Jara Sosa Lilian Elena
2022-10-27,Jue	16.00 - 17.30	Clase 42	Libre	Mecanismos de resistencia endocrina en cáncer de mamá	Arnaldo Andres Marin Valdes
2022-11-03,Jue	14.30 - 16.00	Clase 43	Libre	Seminario. Vesículas extracelulares y exosomas	Catherine Sanchez
2022-11-03,Jue	16.00 - 17.30	Clase 44	Libre	Seminario. Vesículas extracelulares y exosomas	Catherine Sanchez
2022-11-08,Mar	14.30 - 16.00	Evaluación 2	Obligatoria	Segunda prueba	Castellon Vera Enrique Alejandro;Contreras Muñoz Hector Ruberly
2022-11-08,Mar	16.00 - 17.30	Evaluación 2	Obligatoria	Segunda Prueba	Castellon Vera Enrique Alejandro;Contreras Muñoz Hector Ruberly
2022-11-10,Jue	14.30 - 16.00	Clase 45	Libre	Investigación en seres humanos. Aspectos éticos	Cifuentes Ovalle Lucia Amelia
2022-11-10,Jue	16.00 - 17.30	Clase 46	Libre	Investigación en seres humanos. Trabajo dirigido	Cifuentes Ovalle Lucia Amelia
2022-11-15,Mar	14.30 - 16.00	Clase 47	Libre	Investigación en animales: Aspectos bioéticos y normativos	Herrera Videla Emilio Augusto

2022-11-15,Mar	16.00 - 17.30	Clase 48	Libre	Investigación en animales: Procedimientos y protocolos	Herrera Videla Emilio Augusto
2022-11-17,Jue	14.30 - 16.00	Clase 49	Libre	Biobanco. Legislación y marco regulatorio	Colombo Flores Alicia Angelina
2022-11-17,Jue	16.00 - 17.30	Clase 50	Libre	Biobanco. Protocolos y procedimientos	Colombo Flores Alicia Angelina
2022-11-22,Mar	14.30 - 17.30	Clase 51	Libre	Trabajo Investigación	Castellon Vera Enrique Alejandro;Contreras Muñoz Hector Ruberly
2022-11-24,Jue	14.30 - 17.30	Clase 52	Libre	Trabajo Investigación	Castellon Vera Enrique Alejandro;Contreras Muñoz Hector Ruberly
2022-11-29,Mar	14.30 - 17.30	Clase 53	Libre	Trabajo Investigación	Castellon Vera Enrique Alejandro;Contreras Muñoz Hector Ruberly