

Programa de curso

Unidad Académica	:Programa de Inmunología
Nombre del curso	:Inmunologia Celular y Molecular
Nombre en inglés del curso	:Cellular and Molecular Immunology
Idioma en que se dicta	:Español
Código ucampus	:CAICM
Versión	:v. 1
Modalidad	:Presencial
Semestre	:2
Año	:2019
Días/Horario	:Mar 11:00-13:00, Jue 11:00-13:00,
Fecha inicio	:13/08/2019
Fecha de término	:17/12/2019
Lugar	:Auditorio Dra. Cristina Palma, 2° piso, Escuela de Postgrado, Sector F, Facultad de Medicina, Universidad de Chile
Cupos mínimos	:4
Cupos máximo	:20
Créditos	:7

Tipo de curso

AVANZADO

Datos de contacto

Nombre	: Fabiola Osorio
Teléfono	: 29789503
Email	: fabiola.osorio@med.uchile.cl
Anexo	: 9503

Horas cronológicas

Presenciales:	: 70
A distancia:	: 140

Tipos de actividades(Horas directas estudiante)

Clases(horas)	: 34
Seminarios (horas):	: 32
Evaluaciones (horas)	: 16
taller/trabajo práctico	: 4
Trabajo/proyecto	: 0
investigación:	: 0
Créditos	: 7

PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)

Osorio Olivares Fabiola Beatriz

Docente Participantes	Unidad Académica	Función
Aguillon Gutierrez Juan Carlos	Programa de Inmunología	Docente
Carreño Marquez Leandro Javier	Programa de Inmunología	Docente
Ribeiro . Carolina Hager	Programa de Inmunología	Docente
Hermoso Ramello Marcela Alejandra	Programa de Inmunología	Docente
Lopez Nitsche Mercedes Natalia	Programa de Inmunología	Docente
Molina Sampayo Maria Carmen	Programa de Inmunología	Docente
Naves Pichuante Rodrigo Antonio	Programa de Inmunología	Docente
Salazar Onfray Flavio Andres	Programa de Inmunología	Docente
Valck Calderon Carolina Eliana	Programa de Inmunología	Docente
Maria Isabel Yuseff	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante
Octavio Aravena	Programa de Inmunología	Profesor Participante
Andres Tittarelli	Programa de Inmunología	Profesor Participante

Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso

El Curso aspira entregar una visión actualizada de los mecanismos celulares y moleculares que participan en la inducción, regulación y control de la respuesta inmune normal y algunos tópicos selectos de su funcionamiento patológico. El énfasis de los contenidos exaltará el carácter estrictamente experimental que la inmunología posee como disciplina, intentando dar respuesta a preguntas centrales, a través de mecanismos moleculares. Por lo tanto, durante las clases, parte importante del tiempo estará destinado a la presentación de resultados de modelos que se cultivan en diversos laboratorios en Chile y en el extranjero, como también a la lectura de artículos científicos. Este curso es de alta relevancia dentro de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, debido a que ofrece una visión actualizada del funcionamiento del sistema inmune, con un fuerte énfasis molecular y celular, relevante a distintos temas biomedicos.

Destinatarios

Estudiantes de Programas de Doctorado y Magíster en Ciencias Biomédicas o Médicas, Bioquímica o Biotecnología, o de Programas de Especialidades Médicas

Requisitos

Orientado principalmente a estudiantes de Programas de Doctorado y Magíster en Ciencias Biomédicas o Médicas, Bioquímica o Biotecnología, o de Programas de Especialidades Médicas que hayan aprobado el curso de Introducción a la Inmunología (curso regular, primer semestre) o que posean bases sólidas en Inmunología. El estudiante deberá tener además conocimientos generales de Biología Celular, Genética, Biología Molecular y Bioquímica. La capacidad para comprender artículos científicos en inglés es esencial.

Resultado de aprendizaje

- Entregar interactivamente a los estudiantes una visión actualizada y compacta sobre los temas más actuales relacionados con la interacción entre hospedador y agresores endógenos y exógenos, con énfasis en áreas que han tenido un desarrollo más activo durante los últimos tres a cuatro años.
- Contribuir a que el estudiante aumente su capacidad para discriminar, con fines prácticos, entre una variedad de herramientas inmunobiotecnológicas y farmacológicas modernas, aplicables en la modulación y comprensión de diversos estados patológicos.
- Relacionar al estudiante con los investigadores nacionales que trabajan en diferentes temas, tanto en el ámbito básico como clínico. Podrán así conocer los resultados más relevantes generados recientemente en los distintos laboratorios.
- Analizar críticamente artículos científicos en el área de la inmunología

Metodologías de enseñanza y aprendizaje	Cantidad
Clase teórica	34
Seminario	32
Taller	4

Metodologías de evaluación	Cantidad	Ponderación
----------------------------	----------	-------------

Prueba teórica	3	45.0 %
Control	12	10.0 %
Presentación individual o grupal	1	30.0 %
Bitácora de trabajo	0	5.0 %
Evaluación del desempeño clínico	0	10.0 %
	Suma (Para nota presentación examen)	100.0 %
	Total %	%

Requisitos de aprobación y asistencia.

El curso se aprueba con nota 4.0 y la asistencia es obligatoria a los seminarios, certámenes, tesillas. La inasistencia no debidamente justificada a cualquiera de las evaluaciones será calificada con nota 1.0

La ponderación de las evaluaciones será como sigue:

- a) Controles de seminarios: 10%
- b) Participación en seminarios: 5%
- c) Presentaciones de seminarios: 10%
- d) Tres pruebas de desarrollo sobre los tópicos revisados en el curso: 15% cada una
- e) Tesilla:30%

Unidades

Unidad: Aspectos avanzados de inmunidad innata

Encargado: Osorio Olivares Fabiola Beatriz

Logros parciales de aprendizajes:

- Adquirir una visión actualizada de las estrategias experimentales y tecnologías utilizadas para comprender la diversidad y función de células inmunes en salud y enfermedad.
- Comprender los mecanismos de la señalización de la inmunidad innata.
- Comprender la temporalidad y función de las células de la inmunidad innata en los tejidos.
- Comprender los mecanismos de coordinación de la respuesta inmune adaptativa por células de la respuesta inmune innata.

Acciones Asociadas:

Clases y seminarios bibliográficos

Contenidos:

Unidad: Aspectos avanzados de función linfocitaria

Encargado: Osorio Olivares Fabiola Beatriz

Logros parciales de aprendizajes:

- Comprender la diversidad y funcionalidad de células linfocitarias innatas y su papel en la respuesta inmune
- Obtener conocimiento profundo acerca de la función de linfocitos T y las bases de la sinapsis inmunológica
- Adquirir conocimiento sobre las bases de la tolerancia linfocitaria
- Entender los mecanismos de activación y maduración de linfocitos B
- Comprender los mecanismos de inmunidad antitumoral

Acciones Asociadas:

Clases y seminarios bibliográficos

Contenidos:

Unidad: Terapias y estrategias inmunológicas en salud y enfermedad

Encargado: Osorio Olivares Fabiola Beatriz

Logros parciales de aprendizajes:

- Obtener una visión actualizada de las terapias celulares en autoinmunidad
- Comprender los mecanismos fundamentales de la inmunoterapia celular.
- Entender las estrategias de generación de anticuerpos para uso en patologías
- Comprender la interacción del sistema inmune en el sistema nervioso central, y su papel en neuroinflamación.
- Adquirir conocimiento sobre las bases de comunicación inmunológica
- Tener una visión de las funciones no canónicas de la respuesta inmune.

Acciones Asociadas:

Clases y seminarios bibliográficos

Contenidos:

Bibliografía							
Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Obligatorio	• Artículos de revisión correspondientes a cada uno de los contenidos, los que serán entregados en formato digital al comienzo del curso.				Libro impreso		00/00/0000
Obligatorio	Janeway Immunobiology	Kenneth Murphy	8va edición	Ingles	Libro impreso		00/00/0000
Complementario	“Inmunología Celular y Molecular”.	Abbas, Abul	7ta edición.		Libro impreso		00/00/0000

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2019-08-13,Mar	11:00 - 13:00	Clase expositiva	Libre	Inmunología de cutting Edge I	Osorio Olivares Fabiola Beatriz
2019-08-20,Mar	11:00 - 13:00	Clase expositiva	Libre	Inmunología de cutting Edge II	Carreño Marquez Leandro Javier
2019-08-22,Jue	11:00 - 13:00	Clase expositiva	Libre	Mecanismos de regulación de la respuesta inflamatoria en la mucosa	Hermoso Ramello Marcela Alejandra
2019-08-27,Mar	11:00 - 13:00	Seminario	Obligatoria	Mecanismos de regulación de la respuesta inflamatoria en la mucosa	Hermoso Ramello Marcela Alejandra
2019-08-29,Jue	11:00 - 13:00	Clase expositiva	Libre	Modulación del Sistema del Complemento	Valck Calderon Carolina Eliana
2019-09-03,Mar	11:00 - 13:00	Seminario	Obligatoria	Modulación del Sistema del Complemento	Valck Calderon Carolina Eliana
2019-09-05,Jue	11:00 - 13:00	Clase expositiva	Libre	Regulación de la respuesta inmune por células dendríticas	Osorio Olivares Fabiola Beatriz
2019-09-10,Mar	11:00 - 13:00	Seminario	Obligatoria	Regulación de la respuesta inmune por células dendríticas	Osorio Olivares Fabiola Beatriz
2019-09-12,Jue	11:00 - 13:00	Prueba I	Obligatoria	Prueba I	Carreño Marquez Leandro Javier;Osorio Olivares Fabiola Beatriz
2019-09-24,Mar	11:00 - 13:00	Clase expositiva	Libre	Funciones efectoras de los linfocitos T innatos	Ribeiro . Carolina Hager
2019-09-26,Jue	11:00 - 13:00	Seminario	Obligatoria	Funciones efectoras de los linfocitos T innatos	Ribeiro . Carolina Hager
2019-10-01,Mar	11:00 - 13:00	Clase expositiva	Libre	Células T, NKT y sinapsis inmunológica	Carreño Marquez Leandro Javier
2019-10-03,Jue	11:00 - 13:00	Seminario	Obligatoria	Células T, NKT y sinapsis inmunológica	Carreño Marquez Leandro Javier

2019-10-08,Mar	11:00 - 13:00	Clase expositiva	Libre	Inmunologia antitumoral	Lopez Nitsche Mercedes Natalia
2019-10-10,Jue	11:00 - 13:00	Seminario	Obligatoria	Inmunologia antitumoral	Lopez Nitsche Mercedes Natalia
2019-10-15,Mar	11:00 - 13:00	Clase expositiva	Libre	Inmunoterapia anti-tumoral	Salazar Onfray Flavio Andres
2019-10-17,Jue	11:00 - 13:00	Seminario	Obligatoria	Inmunoterapia anti-tumoral	Salazar Onfray Flavio Andres
2019-10-22,Mar	11:00 - 13:00	Clase expositiva	Libre	Linfocitos B, generación de centros germinales e iniciación de la respuesta inmune	Maria Isabel Yuseff
2019-10-24,Jue	11:00 - 13:00	Seminario	Obligatoria	Linfocitos B, generación de centros germinales e iniciación de la respuesta inmune	Maria Isabel Yuseff
2019-10-29,Mar	11:00 - 13:00	Clase expositiva	Libre	Comunicaciones intercelulares en el sistema inmune	Andres Tittarelli
2019-11-05,Mar	11:00 - 13:00	Prueba II	Obligatoria	Prueba II	Carreño Marquez Leandro Javier;Osorio Olivares Fabiola Beatriz
2019-11-07,Jue	11:00 - 13:00	Clase expositiva	Libre	Inmunobiotecnologia	Molina Sampayo Maria Carmen
2019-11-12,Mar	11:00 - 13:00	Seminario	Obligatoria	Inmunobiotecnologia	Molina Sampayo Maria Carmen
2019-11-14,Jue	11:00 - 13:00	Clase expositiva	Libre	Terapias celulares en autoinmunidad	Aguillon Gutierrez Juan Carlos
2019-11-19,Mar	11:00 - 13:00	Seminario	Obligatoria	Terapias celulares en autoinmunidad	Aguillon Gutierrez Juan Carlos
2019-11-26,Mar	11:00 - 13:00	Clase expositiva	Libre	Actividad dual de Interferón-gamma en Neuroinflamación autoinmune	Naves Pichuante Rodrigo Antonio
2019-11-28,Jue	11:00 - 13:00	Seminario	Obligatoria	Actividad dual de Interferón-gamma en Neuroinflamación autoinmune	Naves Pichuante Rodrigo Antonio
2019-12-05,Jue	11:00 - 13:00	Clase expositiva	Libre	Linfocitos B reguladores	Octavio Aravena

2019-12-10,Mar	11:00 - 13:00	Prueba III	Obligatoria	Prueba III	Carreño Marquez Leandro Javier;Osorio Olivares Fabiola Beatriz
2019-12-12,Jue	11:00 - 13:00	Tesilla	Obligatoria	Tesilla	Carreño Marquez Leandro Javier;Osorio Olivares Fabiola Beatriz
2019-12-17,Mar	11:00 - 13:00	Tesillas	Obligatoria	Tesilla	Carreño Marquez Leandro Javier;Osorio Olivares Fabiola Beatriz