

Programa de curso

Unidad Académica	:Instituto de Ciencias Biomédicas Invitado Externo Programa de Biología Celular y Molecular Instituto de Ciencias Biomédicas Invitado Externo Programa de Biología Celular y Molecular
Nombre del curso	:CONCEPTOS BASICOS Y AVANZADOS EN TRANSDUCCIONES DE SEÑALES
Nombre en inglés del curso	:BASIC AND NOVEL CONCEPTS IN CELL SIGNALING
Idioma en que se dicta	:Español/Inglés
Código ucampus	:
Versión	:v. 1
Modalidad	:Presencial
Semestre	:1
Año	:2024
Días/Horario	:Mar 14:00-17:30, Mie 09:00-12:30, Mar 09:00-12:30,
Fecha inicio	:02/04/2024
Fecha de término	:25/06/2024
Lugar	:AUDITORIO CEMC, 1er piso, Block B, Programa de Fisiopatología - Facultad Medicina, Universidad de Chile
Cupos mínimos	:3
Cupos máximo	:20
Créditos	:7

Tipo de curso

COMPLEMENTARIO

Datos de contacto

Nombre	: ANDREW QUEST
Teléfono	: +569 9789531
Email	: aquest@u.uchile.cl
Anexo	: 89531

Horas cronológicas

Presenciales:	: 72
A distancia:	: 180

Tipos de actividades(Horas directas estudiante)

Clases(horas)	: 37.5
Seminarios (horas):	: 28.5
Evaluaciones (horas)	: 9
taller/trabajo práctico	: 0
Trabajo/proyecto investigación:	: 14
Créditos	: 7

PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)

Quest . Andrew Frederick Geoffery

Docente Participantes	Unidad Academica	Función	Horas directas.	Horas indirectas.	Horas totales
Leyton Campos Lisette	Programa de Biología Celular y Molecular	Profesor Participante	4	12	16
Lavandero Gonzalez Sergio Alejandro	Programa de Biología Celular y Molecular	Profesor Participante	4	12	16
Mario Martin Chiong Lay	Instituto de Ciencias Biomédicas	Profesor Participante	3	9	12
Mariana Cifuentes	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	6	18	24
Vicente Torres Gomez	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	9	27	36
Martin Montecino	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	3	9	12

Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso

El curso de Basic and Novel Concepts in Cell Signaling es un curso integrador organizado en la Universidad de Chile por el Centro de estudios en Ejercicio, Metabolismo y Cáncer (CEMC), y el Advanced Center for Chronic Diseases (ACCDiS), en el cual se abordan primero tópicos básicos de "transducción de señales", vale decir vas y mecanismos de comunicación en células eukaryotes y después temas de mayor impacto en la actualidad con énfasis en aspectos de la organización y compartimentalización celular además de la comunicación entre células.

OBJETIVOS

Adquirir conocimientos actualizados en los tópicos de mayor impacto en el área de la transducción de señales, con énfasis en aspectos de la organización y compartimentar celular además de la comunicación entre células.

Destinatarios

Alumnos del programa de Doctorado o Magister

Requisitos

Estar inscritos en el Programa de Doctorado o Magister

Resultado de aprendizaje

Main objective: Understand the mechanisms of signal transduction and how malfunction of such processes leads to disease.

Metodologías de enseñanza y aprendizaje

	Cantidad
Clase teórica	37.5
Seminario	28.5

Metodologías de evaluación

	Cantidad	Duración horas	Ponderación
Prueba teórica	10	3	30.0 %
Control	10	6	20.0 %
Informe, trabajo o proyecto de investigación	1	14	50.0 %
		Suma (Para nota presentación examen)	100.0 %
		Total %	%

Requisitos de aprobación y asistencia.

Asistencia a clases mínimo 80% Asistencia seminarios 100%

Unidades

Unidad: Unidad 1 The course will last 12 weeks and consist of 1-2 lectures one day (Wednesday) followed by a discussion of 2 papers dealing with the respe

Encargado: Quest . Andrew Frederick Geoffery

Logros parciales de aprendizajes:

Buena comprensión de los mecanismos importantes en señalización celular

Acciones Asociadas:

Clases Teóricas y Seminarios

Contenidos:

Bibliografía

Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Complementario	Bibliografía específica se otorgará con cada clase						00/00/0000
Complementario	Molecular Biology of the Cell, 7th edition	Alberts, Johnson, Lewis, Raff, Roberts, Walter	7th edition				00/00/0000

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2024-04-02,Mar	14:00 - 17:30	General introduction / GPCRs & 2nd messengers	Obligatoria	Introduction / Clase	Lavandero Gonzalez Sergio Alejandro;Quest . Andrew Frederick Geoffery
2024-04-03,Mie	09:00 - 12:30	Receptor and non-receptor tyrosine kinases	Obligatoria	Clase	Leyton Campos Lisette;Quest . Andrew Frederick Geoffery
2024-04-09,Mar	14:00 - 17:30	Journal Club-1	Obligatoria	Journal Club-1	Lavandero Gonzalez Sergio Alejandro;Leyton Campos Lisette
2024-04-10,Mie	09:00 - 12:30	Lipid second messengers	Obligatoria	Clase	Quest . Andrew Frederick Geoffery
2024-04-16,Mar	14:00 - 17:30	Journal Club-2	Obligatoria	Journal Club-2	Quest . Andrew Frederick Geoffery
2024-04-17,Mie	09:00 - 12:30	Kinases: MAPKs, PKC, PI3K	Obligatoria	Clase	Quest . Andrew Frederick Geoffery
2024-04-23,Mar	14:00 - 17:30	Journal Club-3	Obligatoria	Journal Club-3	Quest . Andrew Frederick Geoffery
2024-04-24,Mie	09:00 - 12:30	Phosphatases and Proteases	Obligatoria	Clase	Quest . Andrew Frederick Geoffery
2024-04-30,Mar	14:00 - 17:30	Journal Club-4	Obligatoria	Journal Club-4	Quest . Andrew Frederick Geoffery
2024-05-07,Mar	14:00 - 17:30	Wnt/bcatenin signaling	Obligatoria	Clase / Journal Club 5	Vicente Torres Gomez
2024-05-08,Mie	09:00 - 12:30	Transcription factors / Epigenetic regulation	Obligatoria	Clase	Mario Martin Chiong Lay;Martin Montecino
2024-05-14,Mar	14:00 - 17:30	Journal Club 6	Obligatoria	Journal Club 6	Mario Martin Chiong Lay;Martin Montecino
2024-05-15,Mie	09:00 - 12:30	Intermediate oral exam: Presentation of project proposal	Obligatoria	Oral exam	Lavandero Gonzalez Sergio Alejandro;Leyton Campos Lisette;Mariana Cifuentes;Mario Martin Chiong Lay;Martin Montecino;Quest . Andrew Frederick Geoffery;Vicente Torres Gomez

2024-05-22,Mie	09:00 - 12:30	Discussion intermediate exam Compartmentalization part I	Obligatoria	Discussion intermediate exam Compartmentalization part I	Quest . Andrew Frederick Geoffery
2024-05-28,Mar	14:00 - 17:30	Journal Club 7	Obligatoria	Journal Club 7	Quest . Andrew Frederick Geoffery
2024-05-29,Mie	09:00 - 12:30	Adhesion complexes	Obligatoria	Clase	Vicente Torres Gomez
2024-06-04,Mar	14:00 - 17:30	Journal Club-8	Obligatoria	Journal Club-8	Vicente Torres Gomez
2024-06-05,Mie	09:00 - 12:30	Inflammasome	Obligatoria	Clase	Mariana Cifuentes
2024-06-11,Mar	14:00 - 17:30	Journal Club-9	Obligatoria	Journal Club-9	Mariana Cifuentes
2024-06-12,Mie	09:00 - 12:30	Exosomes	Obligatoria	Clase	Quest . Andrew Frederick Geoffery
2024-06-18,Mar	14:00 - 17:30	Journal Club-10 / Summary discussion Preparation final exam	Obligatoria	Journal Club-10 / Summary discussion Preparation final exam	Quest . Andrew Frederick Geoffery
2024-06-25,Mar	09:00 - 12:30	Final exam: written test	Obligatoria	Final exam: written test	Lavandero Gonzalez Sergio Alejandro;Leyton Campos Lisette;Mariana Cifuentes;Mario Martin Chiong Lay;Martin Montecino;Quest . Andrew Frederick Geoffery;Vicente Torres Gomez