



CURSO DE POSTGRADO

BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR AVANZADA

Nombre Curso

SEMESTRE

1°

AÑO

2015

PROF. ENCARGADO

ANDREW QUEST
VICENTE TORRES
MARIO CHIONG

14.672.243-1
13.028.699-2
07.599.713-2

Nombre Completo

Cédula Identidad

Centro de Estudios Moleculares de la Célula, Network for Metabolic Stress Signaling, Advanced Center for Chronic Diseases, FM, FC, FO, FQF, UCH

UNIDAD ACADÉMICA

TELÉFONO

29786372
27382015
29782982

E-MAIL

aquest@med.uchile.cl
vatorres@med.uchile.cl
mchiong@ciq.uchile.cl

TIPO DE CURSO

Avanzado

(Básico, Avanzado, Complementario, Seminarios Bibliográficos, Formación General)

CLASES	24 H
SEMINARIOS	21 H
PRUEBAS	03 H
TRABAJS	20 H

Nº HORAS PRESENCIALES	48 H
Nº HORAS NO PRESENCIALES	116 H
Nº HORAS TOTALES	164 H

CRÉDITOS

5

(1 Crédito Equivale a 30 Horas Semestrales)

CUPO ALUMNOS

5

25

(Nº mínimo)

(Nº máximo)

PRE-REQUISITOS

INICIO

26 de Marzo 2014

TERMINO

22 de Mayo 2014

DIA/HORARIO
POR SESION

Jueves 9:00 a 12:30 hrs.

DIA / HORARIO
POR SESION

Viernes 14:30 a 18:00 hrs.

LUGAR

METODOLOGÍA

El curso consta de 4 módulos:

Módulo 1: Introducción al Curso de Biología Celular y Molecular Avanzada
Coordinadores: Mario Chiong, Andrew Quest, Vicente Torres

Módulo 2: Membranas, Citoesqueleto y Migración Celular
Coordinador: Andrew Quest
Facultad Medicina.
Teléfono: 2978-6832. E-mail: aquest@med.uchile.cl

Módulo 3: Organelos Sub-Celulares y Tráfico Intracelular
Coordinador: Vicente Torres
Facultad de Odontología.
Teléfono: 2978-6372. E-mail: vatorres@med.uchile.cl

Módulo 4: Organización Nuclear y Regulación de la Expresión Génica en Eucariontes
Coordinador: Mario Chiong
Facultad Ciencias Químicas y Farmacéuticas
Teléfono: 2978-2982. E-mail: mchiong@ciq.uchile.cl

(Clases, Seminarios, Prácticos)

EVALUACIÓN (INDICAR % DE CADA EVALUACION)

Evaluación	Seminarios: 40% Examen: 40% Ensayo Bibliográfico: 20%
Requisitos asistencia	Clases : 80% Seminarios: 100%

PROFESORES PARTICIPANTES (INDICAR UNIDADES ACADÉMICAS)

Dr. Andrew Quest, *ICBM, Facultad Medicina, Universidad de Chile*
Dr. Mario Chiong, *Facultad Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile*
Dr. Vicente Torres, *Facultad de Odontología, Universidad de Chile*
Dr. Sergio Lavandero, *Facultad Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile*
Dr. Juan Fernández, *Facultad de Ciencias, Universidad de Chile*
Dra. Julieta González, *ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile*
Dra. Lisette Leyton, *ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile*
Dr. Martín Montecino (Profesor invitado), *Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Andrés Bello*

DESCRIPCIÓN / OBJETIVOS

El curso de Biología Celular y Molecular Avanzada es un curso integrador organizado en la Universidad de Chile por el Centro de Estudios Moleculares de la Célula, el Network for Metabolic Stress Signaling y el Advanced Center for Chronic Diseases, en el cual se abordan los tópicos de mayor impacto en la biología celular y molecular moderna, con énfasis en la dinámica celular, aspectos relevantes a la organización y funciones de las diferentes estructuras celulares.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

(A continuación señalar : Descripción de la actividad, fechas, horas presenciales y no presenciales y Profesores a cargo)

FECHA	HORAS PRESENCIALES	HORAS NO PRESENCIALES	DESCRIPCION ACTIVIDAD	PROFESOR
26 Marzo	1,5		Clase 1. Taller de investigación científica I y II	<i>M.Chiong, V.Torres</i>
26 Marzo	1,5		Clase 2. Diversidad y organización celular	<i>A.Quest</i>
27 Marzo	3		Seminario 1	<i>V.Torres M.Chiong A.Quest</i>
02 Abril	1,5		Clase 3. Membrana plasmática y microdominios sub-celulares	<i>A.Quest</i>
02 Abril	1,5		Clase 4. Organización del citoesqueleto	<i>L.Leyton</i>
09 Abril	3		Seminario 2	<i>A.Quest L.Leyton</i>
10 Abril	1,5		Clase 5. GTPasas de la familia Rho: regulación y dinámica del citoesqueleto	<i>L. Leyton</i>
10 Abril	1,5		Clase 6. Adhesión biológica y migración celular	<i>V. Torres</i>
16 Abril	3		Seminario 3	<i>V. Torres L.Leyton</i>
17 Abril	1,5		Clase 7. Retículo endoplásmico y complejo de golgi	<i>J.González</i>
17 Abril	1,5		Clase 8. Mitocondria y comunicación de organelos	<i>S. Lavandero</i>
23 Abril	3		Seminario 4	<i>J.González S. Lavandero</i>
24 Abril	1,5		Clase 9. Endocitosis y tráfico endosomal	<i>V.Torres</i>
24 Abril	1,5		Clase 10. Transporte vesicular de proteínas	<i>J.González</i>
30 Abril	3		Seminario 5	<i>V.Torres J.González</i>
07 Mayo	1,5		Clase 11. Mecanismos de regulación transcripcional	<i>M.Chiong</i>
07 Mayo	1,5		Clase 12. Núcleo celular y transporte núcleo-citoplasma	<i>J.Fernández</i>
08 Mayo	3		Seminario 6	<i>M.Chiong J.Fernández</i>

14 Mayo	1,5		Clase 13. Organización del genoma eucariótico y epigenética	<i>M.Montecino</i>
14 Mayo	1,5		Clase 14. Organización del genoma eucariótico y epigenética	<i>M.Montecino</i>
15 Mayo	3		Seminario 7	<i>M.Montecino</i>
22 Mayo	3		EXAMEN ORAL con ensayo bibliográfico incluido	<i>M.Chiong A.Quest V.Torres S.Lavandero J.González L.Leyton M.Montecino J.Fernández</i>