



PROGRAMA OFICIAL DE ASIGNATURA

Unidad Docente:	Escuela Tecnología Médica
Asignatura	: SEMINARIOS DE APLICACIÓN DE LA BIOLOGIA MOLECULAR
Código	: TM1SEABM5
Tipo de curso	: Formación Especializada
Carrera	: Tecnología Médica
Nivel	: Quinto año
Año	: 2008
Nº Alumnos	: 20

ENCARGADO(A) DE CURSO	:	Mauricio Moraga Vergara
COORDINADOR	:	Gladis Tapia Opazo

HORARIO Y LUGAR DE ACTIVIDADES

Actividad	Día	Hora (desde – hasta)	Lugar
Clases teóricas o conferencias	Jueves	9:30 a 12:30	Sala Gustavo Hoecker
Seminarios	Jueves	9:30 a 12:30	Sala Gustavo Hoecker
Evaluaciones	Jueves	9:30 a 12:30	
Otras (especificar)			

DURACION

Clases Teóricas o conferencias	:	39	horas
Seminarios	:	09	horas
Evaluación	:	09	horas
TOTAL	:	57	horas

DOCENTES PARTICIPANTES

Marcelo Antonelli	Programa de Biología Celular y Molecular ICBM, Facultad de Medicina, U. de Chile
Lucía Cifuentes	Programa de Genética Humana. ICBM, Facultad de Medicina, U. de Chile
Patricio González	Programa de Genética Humana. ICBM, Facultad de Medicina, U. de Chile
Marcela Hermoso	Programa de Inmunología. ICBM, Facultad de Medicina, U. de Chile
Luisa Herrera	Programa de Genética Humana. ICBM, Facultad de Medicina, U. de Chile
Mauricio Moraga	Programa de Genética Humana. ICBM, Facultad de Medicina, U. de Chile
Alfonso Paredes	Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, U. de Chile

Gittith Sánchez	Programa de Biología Celular y Molecular. ICBM, Facultad de Medicina, U. de Chile
Amalia Sapag	Departamento de Química Farmacológica y Toxicológica, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, U. de Chile
José Suazo	Programa de Genética Humana. ICBM, Facultad de Medicina, U. de Chile
Gladys Tapia	Programa de Farmacología Molecular y Clínica. ICBM, Facultad de Medicina, U. de Chile
Juan Venegas	Programa de Biología Celular y Molecular. ICBM, Facultad de Medicina, U. de Chile

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Es un curso basado en la lectura, exposición y discusión de publicaciones científicas. El énfasis está puesto en la descripción de las técnicas de biología molecular aplicadas en los trabajos y en los diversos usos que estas metodologías pueden tener en el ámbito del desempeño profesional. Por su posición en la malla el curso supone un conocimiento previo por parte del estudiante de las técnicas básicas de biología molecular.

OBJETIVOS GENERALES

1. Capacitar al alumno para que comprenda y valore las principales técnicas de la Biología Molecular aplicadas a la investigación básica y en el diagnóstico clínico.
2. Capacitar al alumno para que revise críticamente publicaciones científicas en la investigación de diversos problemas relacionados con patologías humanas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Comprender los principios y fundamentos de algunas técnicas de Biología Molecular.
2. Valorar la importancia de la aplicación de la Biología Molecular como ayuda en la investigación y en el diagnóstico clínico.
3. Analizar y discutir trabajos del ámbito científico aplicados a problemas biológicos básicos y clínicos.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

El curso constará de dos tipos de sesiones:

- a) Conferencias expositivas, realizadas por académicos del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas de nuestra Universidad.
- b) Seminarios expositivos, realizados por los alumnos y guiados por un académico del Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas de nuestra Universidad.

TODAS LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS TIENEN EL CARÁCTER DE OBLIGATORIO.

EVALUACIÓN

50% pruebas de 1 o 2 preguntas que se realizarán al inicio de los seminarios. Esta prueba es de carácter obligatorio.

40% exposición, defensa y discusión de seminario.

10% participación en seminarios y conferencias.

El total (100%) corresponde a la nota de presentación a examen.

La nota de presentación a examen tiene una ponderación de un 70% y la nota de examen corresponde al 30% restante.

Tendrán derecho a examen en primera oportunidad aquellos alumnos que tengan una nota igual o superior a 4.0. Aquellos alumnos que tengan una nota de presentación superior a 3.50 e inferior a 3.99 tendrán derecho sólo al examen de segunda oportunidad.

Los alumnos con nota de presentación igual o inferior a 3.49 repiten en forma inmediata.

REGLAMENTO DE EVALUACIÓN

Extracto relevante del reglamento general de evaluación.

La Universidad de Chile tiene un Reglamento General de los Estudios Universitarios de Pre-Grado que regula a todas las Facultades de nuestra Universidad. Este documento corresponde al decreto Exento N° 0010109 del 27 de agosto de 1997 y , cuyo Art.1° dice: "El presente Reglamento establece las normas básicas comunes de la estructura, administración y funcionamiento de los estudios conducentes a las licenciaturas y títulos profesionales de las carreras de pregrado que imparte la Universidad de Chile. Estas normas podrán ser complementadas, en lo que les sea contrario, por reglamentos particulares de las Facultades". Este Programa está sujeto a las Normas Operativas para la Evaluación y Promoción en la Carreras de la Facultad de Medicina de acuerdo con la Circular N° 36 del 26 de junio de 2003 (Modificado por Decreto Exento N° 0014852 del 27 de septiembre de 2000).-

<http://www.med.uchile.cl/normas> (Reglamento General, Título IV)

REGLAMENTO DE ASISTENCIA

Extracto relevante del reglamento general de asistencia

Cualquier inasistencia a los Seminarios deberá ser justificada en la Escuela de Tecnología Médica, con los certificados médicos visados por el servicio médico de alumnos o Secretaría de Estudio cuando corresponda.

Dichos certificados deberán ser presentados dentro de los primeros 15 días desde el comienzo de la inasistencia.

ADMINISTRACIÓN DEL CURSO

Información relevante del curso comunicarse con el profesor encargado o con la profesora coordinadora del curso.

Mauricio Moraga mmoraga@med.uchile.cl

Gladys Tapia gtapia@med.uchile.cl

Consultas generales del curso comunicarse con secretaria docente.

Alexandra Díaz aldiaz@med.uchile.cl

BIBLIOGRAFÍA Y MATERIAL DE APOYO

El material bibliográfico corresponde básicamente a manuscritos originales que le serán entregados a los alumnos durante el desarrollo del curso.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

FECHA	ACTIVIDAD	PROFESOR
13/Marzo	Introducción al curso	Mauricio Moraga
20/Marzo	Seminario I: Tipificación de cepas de <i>T. cruzi</i>	Gittith Sánchez
27/Marzo	Seminario II: citometría de flujo.	Marcela Hermoso
3/Abril	Seminario III: Patrones de expresión de proteínas	Marcelo Antonelli
10/Abril	Conferencia: Microarray: fundamento de la técnica, sus ventajas y limitaciones.	Luisa Herrera
17/Abril	Seminario IV: Aplicaciones del Microarray.	Luisa Herrera
24/Abril	Seminario V: Análisis de DNA en identificación biológica.	Lucia Cifuentes
1/Mayo	LIBRE	
8/Mayo	Seminario VI: Estudios moleculares en genética humana.	José Suazo
15/Mayo	Seminario VII: Factores de transcripción activados por estrés oxidativo: NF- κ B.	Gladys Tapia
22/mayo	Seminario VIII: Factores de transcripción activados por estrés oxidativo: AP-1.	Gladys Tapia
29/mayo	Seminario IX: PCR en tiempo real	Alfonso Paredes
5/Junio	Seminario X: RNA interferente y sus aplicaciones.	Patricio González

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

FECHA	ACTIVIDAD	PROFESOR
12/Junio	Seminario XI: Clonación y expresión de genes de parásitos.	Juan Venegas
19/Junio	Seminario XII: Biología molecular aplicada a la antropología.	Mauricio Moraga
26/Junio	Conferencia: Terapia Génica aplicada al alcoholismo.	Amalia Sapag
3/Julio	Seminario XIII: Aplicaciones Biomédicas de la Terapia Génica.	Amalia Sapag
10/Julio	Examen en primera oportunidad	Mauricio Moraga Gladys Tapia