



PROGRAMA OFICIAL DE ASIGNATURA

Programa	
Disciplinario	: Biología Celular y Molecular
Curso	: Bioquímica
Código	: NUBIOQUI2
Tipo de curso	: Anual
Carrera	: Nutrición y Dietética
Nivel	: 2° año
Año	: 2010
N° Alumnos	: 50

ENCARGADO(A) DE CURSO	: Marcelo Antonelli
COORDINADORES(AS)	: Nora Riveros K.
COORDINADOR TRABAJOS PRÁCTICOS	: Edda Montecinos
Profesores de Seminario y Trabajos Prácticos	: Marcelo Antonelli (mantonel@med.uchile.cl), Gina Sánchez (gisanchez@med.uchile.cl), Nora Riveros (nriveros@med.uchile.cl), Juan Venegas (jvenega@med.uchile.cl).

HORARIO

Actividad	Día	Hora (desde - hasta)	Lugar
Clases teóricas (*)	Lunes	9:30-11:45	Sala 1 Fisiopatología
Trabajos Prácticos (*)	Jueves	8.30-13.00	Sala de Trabajos Prácticos Marta Veliz P. (Block D)
Seminarios (*) Evaluaciones	Jueves	9.30-13.00	(Block E, Tercer Piso, salas 6,7 y 8) Dentro de horarios señalados

(*) Algunas clases se realizarán día Jueves y algunos seminarios o trabajos prácticos el día Lunes, de acuerdo a los ajustes del calendario.

DURACIÓN

CLASES TEÓRICAS	: 34CT x 2 horas = 68 horas
TRABAJOS PRÁCTICOS	: 4TP x 3 horas = 12 horas
SEMINARIOS	: 18S x 3 = 54 horas
EVALUACIONES	: 13 horas

TOTAL	: 147 horas
--------------	-------------

Nº HORAS DE TRABAJO
PERSONAL DEL ESTUDIANTE: 180 horas

DOCENTES PARTICIPANTES

Nombre	Programa Disciplinario
Marcelo Antonelli	Biología Celular y Molecular
Paulina Donoso	Biología Celular y Molecular
Virginia Fernández	Farmacología Molecular y Clínica
Germaine Jacob	Biología Celular y Molecular
Nora Riveros	Biología Celular y Molecular
Gina Sánchez	Fisiopatología
Héctor Toledo	Biología Celular y Molecular
Juan Venegas	Biología Celular y Molecular
Luis Videla	Farmacología Molecular y Clínica

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El Curso de Bioquímica ha sido diseñado para entregarle al estudiante los conocimientos básicos de la disciplina, que lo capacitarán para entender los fundamentos moleculares de los procesos celulares normales y de algunas patologías asociadas a alteraciones en ellos.

OBJETIVOS GENERALES

- 1.- Proporcionar conocimientos básicos de la Bioquímica en relación a:
 - a) la estructura y la función de las moléculas que participan en el metabolismo celular.
 - b) la regulación de las vías metabólicas y la interrelación de estas vías en diferentes tejidos y órganos.
- 2.- Incentivar al estudiante en el aprendizaje de la Bioquímica, como disciplina fundamental tanto para su formación científica como en el ejercicio de su profesión.
- 3.- Desarrollar una actitud crítica en el estudiante, entregándole herramientas que le permitan explicar fenómenos bioquímicos que ocurren en diferentes condiciones normales y patológicas.

Al final del curso el alumno debe:

- 1.- Conocer las biomoléculas que participan en el metabolismo celular, su estructura, propiedades fisicoquímicas y su función biológica.
- 2.- Comprender los procesos bioenergéticos y cinéticos asociados al metabolismo celular.
- 3.- Conocer e integrar las diferentes vías metabólicas, y su regulación en condiciones normales y patológicas.
- 4.- Manejar conceptos básicos de Biología Molecular e Ingeniería Genética y su aplicación.
- 5.- Ser capaz de realizar un trabajo de investigación bibliográfica relacionado con las materias del curso y exponerlo frente a sus compañeros.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

El curso constará de las siguientes actividades docentes:

- 1.- Clases Teóricas (CT) dictadas por un docente a cargo del tema al curso completo.
- 2.- Sesiones de seminarios (S): se desarrollarán sobre la base de la resolución de problemas relacionados con los temas tratados en las clases teóricas. El curso se divide en tres grupos, cada uno a cargo de un profesor. **La actividad de seminario no es una actividad de repaso de las materias a analizar.** Esto implica que los estudiantes deberán llegar al seminario con los conocimientos necesarios para que puedan resolver los problemas de cada actividad. **Los estudiantes no pueden ni deben considerar al seminario como una actividad donde analicen las materias propias de él sin estudio previo.**
- 3.- Trabajos prácticos (TP): los alumnos aplicarán técnicas de uso común en estudios bioquímicos. El curso se divide en dos grupos, cada uno a cargo de un profesor.

EVALUACIÓN

En este curso se aplicarán los siguientes tipos de evaluación:

- 1.- Pruebas globales o certámenes: 4

Pruebas globales: Se realizarán 4 pruebas escritas de desarrollo. Estas pruebas serán acumulativas e incluirán toda la materia analizada en clases teóricas, seminarios y trabajos prácticos. Todas ellas tendrán igual ponderación, el promedio de estas notas representará el 60% de la nota de presentación al examen.

- 2.- Pruebas de seminarios: 18
- 3.- Pruebas de Trabajos Prácticos: 4
- 4.- Otras notas:
 - a) Informes de Trabajos Prácticos.
 - b) Interrogaciones orales.

Todas las actividades de Seminarios y Trabajos Prácticos se evaluarán con interrogaciones escritas. Esta evaluación escrita se realizará al iniciarse la actividad de seminario o trabajo práctico. El alumno (a) que no rinda esta actividad de evaluación por causa de atraso no tendrá la posibilidad de recuperar dicha nota y será evaluado automáticamente con la nota mínima (uno). **El profesor encargado del seminario o trabajo práctico podrá además realizar interrogaciones orales a los estudiantes de manera azarosa y sin previo aviso.** Estas interrogaciones serán evaluadas con una nota que tendrá la misma ponderación que las interrogaciones escritas. Además, cada actividad de trabajo práctico involucrará la realización de un informe de trabajo práctico. La realización de este informe será evaluado con una nota adicional a las interrogaciones orales y escritas.

El promedio de todas estas notas representará el 40% de la nota de presentación al examen.

La Nota de Presentación (NP) se calcula de la siguiente forma:

Promedio pruebas teóricas	= 60%
Promedio Seminarios, Trabajos Prácticos, Informes y Trabajos de investigación	= 40%

Los alumnos que tengan nota de presentación (N.P.) igual o superior a 4.0 tienen derecho a presentarse a examen en la primera temporada fijada para ese efecto. Los que tienen N.P. entre 3.50 y 3.99 pierden la primera oportunidad de examen y tienen derecho a presentarse sólo al examen de segunda oportunidad.

Los alumnos que tengan nota de presentación inferior a 3.50 se considerarán reprobados y deberán repetir la asignatura.

Eximición:

Los alumnos tendrán la posibilidad de eximirse del examen final cuando su N.P. se ubique en el quintil superior de notas del curso y cuando así lo determine el Profesor encargado de curso, esté informado en el Programa de Asignatura y la nota de presentación sea igual o supere la nota mínima determinada, (la que no podrá ser inferior a 5.0.).

Debe quedarle claro a los alumnos que el profesor Encargado de Curso se guardará la libertad de aplicar o no la norma de eximición dependiendo del rendimiento de los alumnos durante el año.

Debe además quedar claro que de aplicarse este beneficio, por ningún motivo gozarán de él aquellos alumnos que presenten nota inferior a 4.0 en algún certamen teórico y/o en el promedio de sus actividades de seminario y prácticas.

De aplicarse el beneficio de la eximición, la nota se calculará con el quintil superior de las notas promedio disponibles después del término de todas las actividades de evaluación consideradas anteriormente y no se modificará por NP que se obtengan posteriormente ya sea por atrasos u otras circunstancias. Para el cálculo del quintil superior se utilizarán las notas promedio aproximadas a una cifra con hasta un máximo de 2 decimales.

Los alumnos que no rindan sus pruebas globales en la fecha que corresponde, se eximirán con un promedio de notas de 0,2 decimas superior a la nota de eximición fijada.

- 5.- Examen de primera oportunidad: 1
- 6.- Examen de segunda oportunidad: 1

El examen de primera oportunidad consistirá en una prueba escrita de desarrollo o selección múltiple, que incluirá todas las materias analizadas en el curso.

Examen primera oportunidad: Los alumnos que obtengan nota promedio igual o superior a 4.0 tienen derecho a presentarse a examen de primera oportunidad.

Los alumnos que hayan obtenido una nota promedio igual o superior a 4,50 por el trabajo del año y que obtengan entre 3,50 y 3,99 como nota de examen de primera oportunidad, podrán optar a una Prueba Oral o escrita en los diez días siguientes. Esta nota se promediará con la del primer examen para dar la nota final.

Si la nota del examen de primera oportunidad es inferior a 4.0, el alumno reprueba el examen y tiene derecho al examen de segunda oportunidad.

El examen de segunda oportunidad consistirá de una interrogación oral o escrita. La nota obtenida en este segundo examen reemplazará a la de primera oportunidad.

Aprobación del curso:

La nota de promoción se obtendrá de la suma de la nota de presentación ponderada en un 70% y de la nota del examen ponderada en un 30%.

Para este efecto la nota del examen debe ser mayor o igual a 4.

Los alumnos cuya nota final sea igual o superior a 4.0 aprobarán el curso

REGLAMENTO DE ASISTENCIA

El reglamento de asistencia se ajustará a la NORMA OPERATIVA SOBRE INASISTENCIA A ACTIVIDADES CURRICULARES OBLIGATORIAS - CARRERAS DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

- 1.- Se exigirá un 100% de asistencia a actividades de seminarios y trabajos prácticos. Las inasistencias deberán ser justificadas en la Secretaría de Docencia del Departamento y en Secretaría de Estudios de la Carrera respectiva, en un plazo no superior a las 72 horas, mediante el trámite oficial de Facultad (visación por el Servicio Social o por el SEMDA).

No se aceptará como justificativo ningún documento presentado fuera del plazo establecido o que no esté visado oficialmente.

Se aceptará un máximo de 20% de inasistencias justificadas. La violación por parte del alumno de este último reglamento puede constituirse en causal de reprobación del curso. Esto en la práctica significa que los estudiantes no pueden faltar a más de 2 seminarios y trabajos prácticos por semestre.

Dada la importancia que tienen las actividades de seminario y trabajo práctico, **no se aceptará por ningún motivo el retiro del estudiante de la actividad con posterioridad a la ejecución de la prueba de seminario o de trabajo práctico.** Aquellos alumnos que incurran en esta falta tendrán un uno en la prueba, aunque su nota haya sido inclusive mayor. Los alumnos de este curso no podrán usar como excusa de inasistencia a seminarios visitas al médico o dentista del SEMDA o a la visitadora Social. Los estudiantes deben planificar sus regimenes de visitas al SEMDA o a otras actividades de tipo particular de manera de no toparse con las actividades de seminario y o trabajo práctico. **En aquellos casos donde la visita del alumno al SEMDA o a otra actividad no pueda posponerse y sea de vital importancia, el alumno le deberá comunicar al PEC esta situación con una semana de anticipación para resolver si la ausencia a la actividad obligatoria es justificada o no.**

A continuación se reproducen los incisos 6, 7 y 8 de la Norma Operativa sobre Inasistencias a Actividades Curriculares de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile:

"6.-Si un estudiante se aproxima o sobrepasa el número máximo de inasistencias, el Profesor Encargado de Curso deberá presentar el caso al Coordinador de Nivel (quien verificará si las inasistencias se producen en las otras asignaturas del nivel) y/o al Coordinador del Campo Clínico respectivo, este a su vez lo presentará en el Consejo de Escuela, instancia que, basada en los antecedentes, calificará y resolverá la situación.

7.-El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, figurará como "Pendiente" en el Acta de Calificación Final de la asignatura, siempre que a juicio del PEC. o el Consejo de Nivel o el Consejo de Escuela, las inasistencias con el debido fundamento, tengan causa justificada (Ej. Certificado médico comprobable, Informe de

SEMDA., causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil).

8.-El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, y no aportó elementos de juicio razonables y suficientes que justificaran el volumen de inasistencias, figurará como "Reprobado" en el Acta de Calificación Final de la Asignatura con nota final 3.4.-"

- 2.- Se exigirá un 100% de asistencia a pruebas globales.
En el caso de inasistencia el alumno deberá presentar la justificación en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia. El estudiante deberá avisar por la vía más expedita posible (telefónica - electrónica) dentro de las 24 horas siguientes.
Si la justificación se realiza en los plazos estipulados y el PEC acoge la justificación, la recuperación se efectuará en forma oral o escrita al final del semestre en las fechas previamente determinadas (ver calendario).
Con respecto a las pruebas globales sólo se aceptará la justificación del 20% de dichas actividades, esto es solo una prueba global. **La violación por parte del alumno de este último reglamento puede constituirse en causal de reprobación del curso.**

Recuperación de actividades:

- 1.- Pruebas globales: se efectuará mediante una interrogación oral o escrita en las fechas señaladas en el calendario. La inasistencia a la recuperación de las pruebas globales determinará que éstas se califiquen con la nota mínima (1,0).
- 2.- Pruebas de seminarios y/o de trabajos prácticos se efectuará en forma escrita u oral de acuerdo al calendario, siempre que las inasistencias hayan sido debida y oportunamente justificadas y no sobrepasen el límite máximo fijado del 20%. Esta prueba será común para todos los alumnos que hayan faltado a seminarios, cualquiera sea la materia comprendida en la actividad, y se realizará al final de cada semestre. **Aquellos alumnos que hayan faltado a una actividad de trabajo práctico o seminario donde no haya habido evaluación escrita tendrán la obligación de rendir también esta prueba al final del semestre correspondiente.** A aquellos alumnos que falten a por lo menos dos actividades obligatorias durante el semestre, la nota obtenida en esta prueba especial tendrá un valor doble. Aquellos alumnos que violen la norma del 20% máximo de inasistencia a actividades obligatorias no tendrán derecho a una prueba de recuperación extra y recibirán la nota mínima. La inasistencia a la recuperación de las evaluaciones determinará que éstas se califiquen con la nota mínima (1,0). No se realizarán actividades extras recuperativas de las recuperativas. Aquellos alumnos que no asistan a las actividades del trabajo práctico deberán realizar un trabajo de investigación extra (cuyo tema será designado por el PEC) relacionado con el trabajo práctico al que faltaron, teniendo un plazo de una semana para entregarlo con posterioridad a la realización de dicho trabajo práctico. Esta actividad tendrá el valor de una nota mas de seminario o trabajo práctico.
- 3.- **Bajo ninguna circunstancia se realizarán pruebas escritas u orales recuperativas de las actividades previamente recuperadas.**
-

ADMINISTRACION DEL CURSO

Secretaría Docencia: Lorena Landaeta
1^{er} piso del Block D
Teléfono: 9786064.

Profesor Encargado y Coordinador: Nombre: Dr. Marcelo Antonelli
Teléfono 9786259-9786915
E-mail: mantonel@med.uchile.cl

Profesor Encargado y Coordinador: Nombre: Dra. Nora Riveros K
Teléfono :9786767- 9786073
E-mail : nriveros@med.uchile.cl

BIBLIOGRAFIA Y MATERIAL DE APOYO

Se sugiere a los alumnos consultar con el profesor que dicta la clase, acerca del texto más adecuado para el estudio de cada materia.

Los alumnos contarán con material de apoyo elaborado por los profesores del curso, consistente en fotocopias, apuntes y material audiovisual.

Texto Guía:

1. A.L. Lehninger. Bioquímica. Ed. Omega, Barcelona, 2000 (Español).
2. Lehninger, Principles of Biochemistry 3^a ed. 2000.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

Horario del Curso: Lunes de 9.30 a 11.45 y Jueves de 9.30 a 13:00 h
Las actividades de trabajos práctico se iniarán a las 8.30

Lugar:

Clases Teóricas (Preferentemente Lunes).
Lunes: Sala 1 Fisiopatología (durante todo el año).

Seminarios (Preferentemente Jueves)
Jueves: salas 6, 7 y 8 del Programa de Biología Celular y Molecular (BIOCELMO Block E) durante el primer semestre.

Trabajos Prácticos (Preferentemente Jueves)
Las actividades de trabajo práctico se iniciarán en las respectivas salas de seminario y posteriormente se trasladarán a la sala de trabajos prácticos ubicada en el primer piso del Programa de Biología Celular y Molecular (BIOCELMO Block D).

Clase teórica, "CT"; Trabajo Practico, "TP"; Seminario, "S"; Evaluación, "EV";

FECHA	HORARIO	Sala	Cód.	TEMA	PROFESOR
Marzo					
Lunes 22	9.30-10.00	Sala 1 Fisiopatología		Primer Semestre Bienvenida al curso	M. Antonelli
	10.15-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Estructura de Proteínas I - II	H. Toledo
Jueves 25	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Estructura de Proteínas III - IV	H. Toledo
Lunes 29	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Enzimología I - II	H. Toledo
Abril					
Jueves 1	8.30-13.00	Salas 6, 7 y 8 BIOCELMO	TP	TP Nº 1: Purificación de proteínas	
Lunes 5	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Enzimología III - IV	H. Toledo
Jueves 8	9.30-13.00	Salas 6, 7 y 8 BIOCELMO	S	Sem Nº 1: Estructura de Proteínas	
Lunes 12	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Metabolismo intermediario	L. Videla
Jueves 15	9.30-13.00	Salas 6, 7 y 8 BIOCELMO	S	Sem Nº 2: Enzimología I	
Lunes 19	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Hidratos de Carbono I - II	V. Fernández
Jueves 22	9.30-11.45	Salas 6, 7 y 8 BIOCELMO	CT	Hidratos de Carbono III - IV	V. Fernández
Lunes 26	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Hidratos de Carbono V - VI	V. Fernández
Jueves 29	8.30-13.00	Salas 6, 7 y 8 BIOCELMO	TP	T.P. Nº 2: Fotometría	
Mayo					
Lunes 3	9.30-13.00	A determinar	S	Sem N 3: Enzimología II	
Jueves 6	8.30-13.00	Salas 6, 7 y 8 BIOCELMO	TP	T.P. Nº 3: Enzimología	
Lunes 10	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Mecanismos de Transducción de señales I- II	N. Riveros
Jueves 13	9.30-13.00	Salas 6, 7 y 8 BIOCELMO	S	Sem Nº 4: Discusión de Trabajo Práctico de Enzimología	
Lunes 17	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Oxidaciones Biológicas I- II	N. Riveros
Jueves 20	9.30-13.00	Salas 6, 7 y 8 BIOCELMO	S	Sem Nº 5: Hidratos de Carbono I	
Lunes 24	9.30-11:45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Oxidaciones Biológicas III - IV	N. Riveros
Jueves 27	9.30-13.00	Salas 6, 7 y 8 BIOCELMO	S	Sem Nº 6: Hidratos de Carbono II	
Lunes 31	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Aminoácidos I- II	M. Antonelli
Junio					
Jueves 3	9.30-13.00	Salas 6, 7 y 8 BIOCELMO	S	Sem Nº 7: Oxidaciones Biológicas	
Lunes 7	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Aminoácidos III - IV	M. Antonelli
Jueves 10	9.30-13.00	A determinar	EV	PRIMERA PRUEBA GLOBAL	
Lunes 14	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Lípidos I - II	P. Donoso
Jueves 17	9.30-13.00	Salas 6, 7 y 8 BIOCELMO	S	Sem Nº 8: Aminoácidos	

Lunes 21	9.30- 11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Lipidos III – IV	P. Donoso
Jueves 24	9.30-11.45	A determinar	CT	Nucleótidos I	M. Antonelli
Lunes 28				Feriado	
Julio					
Jueves 1	9.30-13.00	Salas 6, 7 y 8 BIOCELMO	S	Sem N° 9: Lípidos	
Lunes 5	9.30-11.45	A determinar	CT	Nucleótidos II	M. Antonelli
Jueves 8	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Balance Metabólico I – II	M. Antonelli
Lunes 12	9.30-13.00	A determinar	EV	SEGUNDA PRUEBA GLOBAL	
Jueves 15	9.30-11.45	A determinar	CT	Balance Metabólico III – IV	M. Antonelli
Lunes 19	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Balance metabólico V - VI	M. Antonelli
Jueves 22	9.30-13.00	Salas 6, 7 y 8 BIOCELMO	S	Sem N° 10: Nucleótidos	
26 al 31				Vacaciones de Invierno	
Agosto				<u>Segundo Semestre</u>	
Lunes 2	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Estructura de ácidos nucleicos	G. Jacob
Jueves 5	9.30-13.00	Salas 6,7 y 8 BIOCELMO	EV	Recuperación de pruebas de seminario y Pruebas globales N° 1 y N° 2	
Lunes 9	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Replicación y reparación del DNA I	G. Jacob
Jueves 12	9.30-11.45	A determinar	CT	Replicación y reparación del DNA II	G. Jacob
Lunes 16	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Transcripción del DNA I- II	N. Riveros
Jueves 19	9.30-13.00	Salas 6,7 y 8 BIOCELMO	S	Sem N° 11: Integración del metabolismo	
Lunes 23	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Transcripción del DNA III-IV	N. Riveros
Jueves 26	9.30-13.00	Salas 6,7 y 8 BIOCELMO	S	Sem N° 12: Estructura de ácidos nucleicos	
Lunes 30	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Transducción de señales y expresión Génica I -II	N. Riveros
Septiembre					
Jueves 2	9.30-13.00	Salas 6,7 y 8 BIOCELMO	S	Sem N° 13: Replicación y reparación del DNA	
Lunes 6	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Transducción de señales y expresión Génica III- IV	N. Riveros
Jueves 9	9.30-13.00	Salas 6,7 y 8 BIOCELMO	S	Sem N° 14: Transcripción	

Lunes 13				Vacaciones Fiestas Patrias	
Jueves 16				Vacaciones Fiestas Patrias	
Lunes 20	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Biosíntesis de Proteínas I - II	H. Toledo
Jueves 23	9.30-13.00	A determinar	EV	TERCERA PRUEBA GLOBAL	
Lunes 27	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Biosíntesis de Proteínas III - IV	H. Toledo
Jueves 30	9.30-13.00	Salas 6,7 y 8 BIOCELMO	S	Sem N° 15: Transducción de Señales y expresión génica	
Octubre					
Lunes 4	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Destinación de proteínas I -II	H. Toledo
Jueves 7	9.30-13.00	Salas 6,7 y 8 BIOCELMO	S	Sem N° 16: Biosíntesis y destinación de proteínas	
Lunes 11				Feriado	
Jueves 14	9.30-11.45	A determinar	CT	Ingeniería Genética I - II	N. Riveros
Lunes 18	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Ingeniería Genética III - IV	N. Riveros
Jueves 21	9.30-11.45	A determinar	CT	Ingeniería Genética V- VI	M. Antonelli
Lunes 25	9.30-11.45	Sala 1 Fisiopatología	CT	Ingeniería Genética VII- VIII	M. Antonelli
Jueves 28	8.30-13.00	Salas 6,7 y 8 BIOCELMO	TP	T.P N° 4: Biología Molecular	
Noviembre					
Lunes 1				Feriado	
Jueves 4	9.30-13.00	Salas 6,7 y 8 BIOCELMO	S	Sem N° 17: Técnicas de Ingeniería Genética	
Jueves 11	9.30-13.00	Salas 6,7 y 8 BIOCELMO	S	Sem N° 18: Análisis de TP de Biología Molecular	
Lunes 22	9.30-13.00	A determinar	EV	CUARTA PRUEBA GLOBAL	
Jueves 25	9.30-13.00	Salas 6,7 y 8 BIOCELMO	EV	Recuperación de pruebas de seminario y Pruebas Globales N°3 y 4	
Diciembre					
Jueves 2	9.30-13.00	A determinar	EV	EXAMEN DE PRIMERA OPORTUNIDAD	
Jueves 16	9.30-13.00	A determinar	EV	EXAMEN DE SEGUNDA OPORTUNIDAD	