Universidad de O'Higgins | ESCUELA DE AGRONOMÍA Y VETERINARIA

PROGRAMA DE CURSO
PRIMER SEMESTRE, AÑO 2019

Código	NOMBRE			
VE1002	**Biología**			
NOMBRE EN INGLÉS				
Biology				
SCT	Horas semestrales	Horas de Cátedra	Horas de seminarios y laboratorios (PRÁCTICA)	Horas de Trabajo Personal
5	150	54	27	69
REQUISITOS			CARÁCTER DEL CURSO	
Ninguno			Básico	
Profesor Responsable: Marcela Molina	Horario de atención: martes de 14:30 a 16:30, Campus Colchagua. Contacto profesor responsable: Se utilizará la plataforma UCAMPUS para contacto con el profesor.			

DESCRIPCIÓN DEL CURSO
Biología corresponde a un curso teórico-práctico, perteneciente al área de formación básica de la carrera de Medicina Veterinaria. El objetivo general o propósito de la asignatura es que el estudiante conozca la teoría evolutiva que han explicado el desarrollo de las moléculas orgánicas y células que componen a los seres vivos. Comprender la estructura, organización, división y muerte celular de los organismos.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE
Los objetivos del curso serán: 1. Conocer la estructura y función de las diferentes moléculas que componen a las células 2. Comprender la organización y función celular 3. Describir los métodos de obtención de energía celular 4. Comprender y analizar los diferentes eventos que ocurren durante el proceso de división celular 5. Caracterizar y describir el proceso de muerte celular y necrosis

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

El curso se desarrollará de una manera teórica-práctica, en la cual se propone la siguiente metodología:

- Clases expositivas (módulo teórico) que abarca los contenidos y conceptos de la asignatura.

- Clases prácticas (módulo práctico) donde se contempla la realización de talleres donde se realizarán guías a fin de comprender los conceptos y contenidos expuestos durante las cátedras.

EVALUACIÓN GENERAL

Como instrumentos evaluativos se realizarán

- Pruebas de Cátedra: Durante el transcurso del semestre se aplicarán 3 pruebas de cátedra, las cuales incluirán una combinación de preguntas de alternativas, desarrollo, completación y verdadero o falso. Las pruebas serán realizadas en el horario de clases durante el primer módulo.

- Informes de taller: Se evaluarán informes realizados por el alumno, en el cual se describirá el objetivo, un breve marco teórico, procedimiento y resultado del taller realizado la semana anterior a la entrega del informe.

- Examen final: El examen final, comprenderá TODOS los contenidos expuestos durante el transcurso del semestre en el curso (clases de catedra y laboratorio). El examen será escrito y comprenderá preguntas de alternativas, desarrollo, completación y verdadero y falso. El criterio de eximición, será promedio igual o superior a 5,0 y sin notas inferiores a 4,0 en pruebas de cátedra y pruebas de laboratorio.

- Prueba Recuperativa: Los estudiantes podrán rendir una prueba recuperativa, de carácter acumulativo y aquella nota corresponderá a la nota de una prueba de cátedra que no haya sido rendida por el alumno, y que haya sido justificada.

NOTA: La evaluación normal de un curso se realiza mediante Pruebas de Cátedra, efectuadas durante el período de clases del semestre. Opcionalmente, existirán las actividades de evaluación complementarias, entendiéndose por estas: ejercicios, laboratorios, controles de lectura, seminarios y presentaciones, entre otros; y, por último, existirá un Examen Final. Las Pruebas de Cátedra, junto a las evaluaciones complementarias, determinarán una nota de presentación, que se considerará para el Examen Final de semestre. Durante el semestre se deberá contemplar siempre un mínimo de dos evaluaciones.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		PONDERACIÓN
• Prueba de cátedra 1 (PC1)	20%	**70%**
• Prueba de cátedra 2 (PC2)	30%	
• Prueba de cátedra 3 (PC3)	30%	
• Informes de taller (PP2)	20%	
Examen Final		**30%**
Nota Final		**100%**

NOTA: El rendimiento académico de los estudiantes será expresado en la escala de notas de 1,0 a 7, hasta con un decimal de aproximación. Las centésimas inferiores al dígito 5 no afectarán a la décima. Las centésimas iguales o superiores al dígito 5, se aproximarán a la décima superior. La nota mínima de aprobación será 4,0, con exigencia de un 60%.
Como reglamento de escuela se pueden eximir los alumnos con promedio de nota igual o superior a nota 5,0 y sin rojo en el promedio de los instrumentos de evaluación.

INTEGRIDAD ACADÉMICA

Según lo establecido por el REGLAMENTO DE ESCUELA DE PREGRADO se considerará falta grave a la ética las siguientes acciones:
- Copiar y facilitar la copia de respuestas en cualquier tipo de evaluación académica
- Adulterar cualquier documento oficial como documento de asistencias, correcciones de pruebas o trabajos de investigación, entre otros
- Plagiar u ocultar intencionalmente el origen de la información en cualquier tipo de instrumento de evaluación

Cualquiera de las faltas graves mencionadas anteriormente será sancionado con la **suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1,0). Además, estas causales serán informadas al Consejo de Escuela para la aplicación del reglamento correspondiente.**

NORMATIVA DEL CURSO

RESPECTO A LA ASISTENCIAS A EVALUACIONES
El estudiante que no se presente a una evaluación deberá justificar a través de los canales establecidos por la Universidad. Si la ausencia es por temas de salud deberá dirigirse al paramédico de la Dirección Académica Estudiantil (DAE). Si la inasistencia es de índole personal, deberá dirigirse a la asistente social de la DAE.

Existe un plazo máximo de 3 días hábiles desde la fecha de la evaluación para presentar la documentación que justifique la inasistencia. La justificación puede entregarse de manera presencial (Ud. u otra persona) o bien de manera digital (por correo electrónico). Si la justificación no es entregada en este plazo o no se constituye como una justificación válida, se calificará automáticamente con la nota mínima (1,0).

Se realizará una instancia para recuperar pruebas de cátedra y/o controles de laboratorio al final del curso, de carácter acumulativo de toda la materia del semestre. Idealmente se debe programar al final del semestre una fecha para realizar estas evaluaciones recuperativas.

RESPECTO A LA ASISTENCIA A CLASES TEÓRICAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (salidas a terreno, laboratorios, ayudantías, seminarios, talleres, entre otros).

Por defecto, el cumplimiento de la programación de las ACTIVIDADES PRÁCTICAS (laboratorios, salidas a terreno, seminarios, entre otros) será de CARÁCTER OBLIGATORIO para todos los estudiantes.

- 100% asistencia actividades práctica
- 75% asistencia actividades teóricas

En las clases de catedra se exigirá una asistencia mínima del 75%, se pasará lista al comienzo del primer módulo teórico y al final del último modulo del día. La inasistencia a cualquiera de las instancias evaluativas, deberá ser justificado a través de la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE), de no contar con un documento de acredite dicha inasistencia, será evaluado con nota 1.0.

Se exigirá puntualidad para el ingreso de los talleres.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Curtis, H., Barnes, S., Schnek, A., y Massarini, A. Biología (séptima edición). Editorial Médica Panamericana. 2008.

Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J, Raff, M., Roberts, K. y Walter, P. Biología Molecular de la célula (quinta edición). Garland Science. 2008

	BIOLOGÍA CELULAR				
Fecha	Actividad	Contenido	Responsable	Lecturas	Evaluaciones
12 marzo	Cátedra	Presentación profesor y programa del curso	Marcela Molina		Evaluación diagnóstica
	Unidad 1: Introducción a la Biología celular				
12 marzo	Cátedra	Introducción a la Biología de los seres vivos.	Marcela Molina		
19 marzo	Cátedra	Modelo evolutivo Método científico	Marcela Molina		
19 marzo	Taller 1	Método científico, redacción de informes Clasificación de los seres vivos Teoría celular	Marcela Molina	Complementaria	
Unidad 2: Composición celular					
26 marzo	Cátedra	Microscopio óptico y electrónico Propiedades del agua Electrolitos Hidratos de Carbono	Marcela Molina		
02 abril	Cátedra	Lípidos Proteínas y ácidos nucleicos	Marcela Molina		
02 abril	Taller 1				
09 abril	Cátedra	Procariontes y eucariontes.	Marcela Molina		Informe Taller 1
09 abril	Taller 2				
16 abril	Cátedra	Morfología células animales y vegetales	Marcela Molina		Informe taller 2 **Prueba parcial 1**
23 abril	Cátedra	Morfología células animales y vegetales.	Marcela Molina		
23 abril	Taller 3				
30 abril	Cátedra	Membrana plasmática y transporte Matriz extracelular	Marcela Molina		Informe Taller 3
07 mayo	Cátedra	Citoesqueleto Cilios y flagelos. Organelos y distribución	Marcela Molina		
07 mayo	Taller 4				

14 mayo	Cátedra	Obtención de energía celular	Marcela Molina		Informe Taller 4
Unidad 3: Genética celular					
28 mayo	Cátedra	ADN/ARN Código genético Replicación, Transcripción y Traducción.	Marcela Molina		**Prueba parcial 2**
04 junio	Cátedra	Síntesis de proteínas División celular: mitosis	Marcela Molina		
04 junio	Taller 5				
11 junio	Cátedra	Meiosis Gametogénesis	Marcela Molina		Informe Taller 5
18 junio	Cátedra	Leyes de la Herencia mendeliana	Marcela Molina		
18 junio	Taller 6				
25 junio			Marcela Molina		Informe taller 6 **Prueba parcial 3**
02 julio			Marcela Molina		Pruebas recuperativas
09 julio			Marcela Molina		Examen