

Curso BIOLOGÍA GENERAL 2025

Carreras: **Química ambiental y Licenciatura en Cs con mención en Química**

Profesores:

Coordinadora Dra. Lorena Norambuena (LN)

Co-cordinadora Dra. Carolina Galleguillos (CG)

Colaboradores Dr. Ramiro Bustamante (RB)
 Dr. Ricardo Cabrera (RC)
 Dr. Víctor Castro (VC)
 Dr. Victoria Guixé (VG)
 Dr. Nicolas Guiliani (NG)
 Dr. Andrés Marcoleta (AM)
 Dra. Alexia Núñez (AN)
 Dr. Alejandro Roth (AR)
 Dra. Magdalena Sanhueza (MS)
 Dr. Elías Utreras (EU)

Ayudantes Nicolas Nahuel
 María Jose Vasquez

Horario de clases y sala:

Lunes: 8:30 - 10:00	Sala César Abuaud
Jueves 12:00 - 13:30	Sala G-106
Jueves 14:30 - 16:00	Sala César Abuaud
Jueves 16:15 - 17:45	Sala César Abuaud

Los trabajos prácticos se realizarán en Laboratorio Bio06 del Edificio Laboratorio Docente Facultad de Ciencias (3^{er} piso) en los horarios indicados en el programa de actividades 2025.

Calendarización del curso:

1. La programación del curso podría cambiar en base a acontecimientos que están fuera de la responsabilidad de los profesores del curso. Sin perjuicio de ello haremos lo posible por proceder con los menores cambios al programa.
2. Las actividades en los horarios establecidos del curso (sincrónicas) son presenciales, excepto si se indica en el programa. En caso de necesidad, las actividades presenciales serán reemplazadas por actividades no presenciales (online) en formato Zoom, o similar, vía la plataforma U-Cursos. En el caso de actividades asincrónicas, estas se pueden realizar según la conveniencia del estudiante en el rango de tiempo indicado en el programa.
3. Se solicita a los miembros del curso revisar cuidadosamente la programación de las actividades académicas, fechas de pruebas, responsabilidades de trabajo asincrónico y la fecha de entrega de informes y/o tareas. Particularmente revisar posibles conflictos o coincidencias con actividades en otros cursos. En base a ello y velando por una buena programación de las actividades en el semestre, se podrá re-calendarizar, en caso de ser meritorio y posible. **Para esto se recibirán solicitudes hasta el 15 de abril, 2024.** Luego de esa fecha, se respetarán las fechas calendarizadas.

Inasistencias y atrasos. Todas las inasistencias y/o atrasos a actividades de carácter obligatorio debe ser justificada ante la DAE y Secretaría de Estudios, a través de los protocolos vigentes de la Facultad de Ciencias. Se considera atraso, luego de 5 minutos de la hora de inicio de la actividad. Es de responsabilidad de cada alumno el gestionar con la Coordinadora del Curso la recuperación de la actividad correspondiente en el plazo de 10 días hábiles desde la inasistencia.

Normas éticas. Los miembros del curso deben regirse por los estándares éticos de nuestra Universidad. Se recomienda conocer, tener presente y regirse por el Reglamento de Conducta de los Estudiantes de la Universidad de Chile. Revisar documentos **Protocolo Docente para Situaciones de Copia y Plagio.** Si durante las actividades del curso se detecta plagio o copias, incluyendo de material de estudiantes del presente curso o cursos anteriores, se informará a la Escuela de Pregrado de la Facultad de Ciencias con los antecedentes del caso, para tomar las medidas correspondientes.

U-Cursos. La comunicación entre los participantes del Curso (Estudiantes, Ayudantes y Profesores) será formalmente por vía plataforma U-Cursos (www.u-cursos.cl). Los avisos, materiales docentes, tareas u otros asociados al curso serán entregados vía U-Cursos. Es responsabilidad del alumno revisar esta plataforma permanentemente.

Preguntas, dudas, consultas y avisos. Las preguntas/dudas/consultas y/o avisos de aspectos del curso que atañen a todos los estudiantes se realizan a través de la plataforma U-Cursos de manera que todos los miembros del curso tengan acceso a la información y las respectivas respuestas por parte de los participantes del Curso (Estudiantes, Ayudantes y Académicos).

Las preguntas/dudas/consultas y/o avisos referentes a situaciones específicas y/o particulares de cada miembro del curso se realizan a través de la plataforma U-Cursos a las profesoras coordinadora y co-coordinadora del curso. Las preguntas/dudas/consultas dirigidas a los Profesores colaboradores se realizan vía U-Cursos con copia a las profesoras coordinadora y co-coordinadora del curso

Calendario Actividades 2025

Fecha	Hora	Actividad	Tema	Asistencia	Profesores
Jueves 13-03	12:00 - 13:30	Bienvenida	Introducción al curso. Presentación de estudiantes	Recomendada	LN
Jueves 13-03	14:30 - 16:00	<i>Preparación curso</i>	Prueba de diagnóstico (anónima)	Recomendada	LN
Jueves 13-03	16:15 - 17:45	<i>Preparación curso</i>	Encuesta situación académica y disponibilidad de conectividad Tutorial uso U-Cursos	Recomendada	LN
Lunes 17-03	8:30 - 10:00	Sesión 1	El origen químico de la vida	Recomendada	AM
Jueves 20-03	12:00 - 13:30	Sesión 2	Elementos y moléculas fundamentales para la vida	Recomendada	AM
Jueves 20-03	14:30 - 16:00	Taller 1	Cómo buscar información científica	Obligatoria/ evaluación	CG, Ayudantes
Jueves 20-03	16:15 - 17:45	TIM1	Trabajo investigación guiado: Modulo 1 Plazo máximo entrega de ficha viernes 21-03, 11:00 h.	Recomendada/ evaluación	LN, CG, Ayudantes
Lunes 24-03	8:30 - 10:00	Sesión 3	Ecosistemas	Recomendada	RB
Jueves 27-03	12:00 - 13:30	Sesión 4	Diversidad biológica	Recomendada	RB
Jueves 27-03	14:30 - 16:00	Sesión 5	Diversidad animal y vegetal	Recomendada	RB
Jueves 27-03	16:15 - 17:45	TP0	Introducción al trabajo de laboratorio	Obligatoria/ evaluación	LN
31 marzo - 4 abril Semana Mechona					
Lunes 7-04	8:30 - 10:00	Sesión 6	Ecología de Poblaciones y comunidades Ecología Aplicada: La conservación de la biodiversidad	Recomendada	RB
Jueves 10-04	12:00 - 13:30	Sesión 7	Contaminación química y sus efectos sobre la biodiversidad (estudio de casos). Ecotoxicología. Ensayos, Evaluación de impacto ambiental	Recomendada	RB

Jueves 10-04	14:30 - 16:00	Taller 2	Cómo hacer reportes de laboratorio	Obligatoria/ evaluación	CG, Ayudantes
Jueves 10-04	16:15 - 17:45		Trabajo autónomo guiado Taller 2	Obligatoria/ evaluación	CG, Ayudantes
Lunes 14-04	8:30 - 10:00	TIM2	Trabajo de investigación guiado Modulo 2 Plazo máximo entrega de ficha martes 15-04, 11:00 h.	Recomendada/ evaluación	LN, CG, Ayudantes
Jueves 17-04	12:00 - 13:30	TP1	Trabajo autónomo guiado: Preparación TP1	Obligatoria/ evaluación	CG, Ayudantes
Jueves 17-04	14:30 - 16:00	TP1	Diversidad Vegetal en el Campus Juan Gómez Millas	Obligatoria/ evaluación	RB, CG Ayudantes
Jueves 17-04	16:15 - 17:45		Diversidad Vegetal en el Campus Juan Gómez Millas	Obligatoria/ evaluación	RB, CG Ayudantes
Lunes 21-04	8:30 - 10:00	Sesión 8	Estructura y función de macromoléculas esenciales para la vida: Carbohidratos, lípidos	Recomendada	AR
Jueves 24-04	12:00 - 13:30	Sesión 9	Estructura y función de macromoléculas esenciales para la vida: ácidos nucleicos	Recomendada	AR
Jueves 24-04	14:30 - 16:00	Sesión 10	Estructura y función de macromoléculas esenciales para la vida: proteínas	Recomendada	VC
Jueves 24-04	16:15 - 17:45	TP1	Trabajo autónomo guiado. Finalización reporte TP1	Recomendada	CG, Ayudantes
			Entrega reporte 19:00 horas vía U-Cursos	Obligatoria	U-Cursos
Lunes 28-04	8:30 - 10:00	Ayudantía	Ayudantía sesiones 1 - 9	Recomendada	Ayudantes
Lunes 5-05	8:30 - 10:00	Prueba 1	Sesiones 1-9	Evaluación Obligatoria	CG, Ayudantes
Jueves 8-05	12:00 - 13:30	TP2	Trabajo autónomo guiado: Preparación TP2	Obligatoria/ evaluación	VC, CG, Ayudantes
Jueves 8- 05	14:30 - 16:00	TP2	Estructura tridimensional de aminoácidos y proteínas: Grupo 1	Obligatoria/ evaluación	VC, CG, Ayudantes
Jueves 8- 05	16:15 - 17:45	TP2	Estructura tridimensional de aminoácidos y proteínas: Grupo 2	Obligatoria/ evaluación	VC, CG, Ayudantes

Lunes 12-05	8:30 - 10:00	Sesión 11	Enzimas y Metabolismo	Recomendada	VG
Jueves 15-05	12:00 - 13:30	TIM	Trabajo de investigación guiado Modulo 3 Plazo máximo entrega de ficha viernes 16-05, 11:00 h	Recomendada/ evaluación	LN, CG, Ayudantes
Jueves 15-05	14:30 - 16:00	Sesión 12	Dominios de la vida: archaea, eubacteria, eukarya Enzimas y Metabolismo	Recomendada	RC
Jueves 15-05	16:15 - 17:45	TP2	Trabajo autónomo guiado. Finalización reporte TP2	Recomendada	CG, Ayudantes
			Entrega reporte 19:00 horas vía U-Cursos	Obligatoria	
19 Mayo - 25 Mayo Pausa 1º Semestre					
Lunes 26-05	8:30 - 10:00	Sesión 13	La célula eucarionteDominios de la vida: archaea, eubacteria, eukarya	Recomendada	EU
Jueves 29-05	12:00 - 13:30	Sesión 14	La célula procarionte y el mundo microbiano	Recomendada	AM
Jueves 29-05	14:30 - 16:00	Sesión 15	Ciclo y división celularLa célula eucarionte y organismos pluricelulares	Recomendada	EU
Jueves 29-05	16:15 - 17:45		Tiempo para trabajo autónomoCiclo y división celular	Opcional	
Lunes 2-06	8:30 - 10:00	Sesión 16	Organización celular y organelos	Recomendada	EU
Jueves 5-06	12:00 - 13:30	TP3	Trabajo autónomo guiado: Preparación TP3	Obligatoria/ evaluación	CG, Ayudantes
Jueves 5-06	14:30 - 16:00	TP3	Estructura celular	Obligatoria/ evaluación	EU, CG, Ayudantes
Jueves 5-06	16:15 - 17:45		Estructura celular	Obligatoria/ evaluación	EU, CG, Ayudantes
Lunes 9-06	8:30 - 10:00	TIM 4, 5	Trabajo investigación guiado: Modulo 4 y 5 Plazo máximo entrega de ficha martes 10-06, 11:00 h	Recomendada/ evaluación	LN, CG, Ayudantes
Jueves 12-06	12:00 - 13:30	Sesión 17	Mecanismos de Comunicación celular: Transducción de señales	Recomendada	LN
Jueves 12-06	14:30 - 16:00		Tiempo para trabajo autónomo	Opcional	
Jueves 12-06	16:15 - 17:45	TP3	Trabajo autónomo guiado. Finalización reporte TP3	Recomendada	CG, Ayudantes
			Entrega reporte 19:00 horas vía U-Cursos	Obligatoria	U-Cursos
Lunes 16-06	8:30 - 10:00	Ayudantía	Ayudantía sesiones 10-17	Recomendada	Ayudantes
Jueves 19-06	12:00 - 13:30	Prueba 2	Sesiones 10-17	Evaluación Obligatoria	LN, CG, Ayudantes

Jueves 19-06	14:30 - 16:00	Sesión 18	Mecanismos de Comunicación celular: Señales químicas	Recomendada	NG
Jueves 19-06	16:15 - 17:45		Tiempo para trabajo autónomo	Opcional	Ayudantes
Lunes 23-06	8:30 - 10:00	Sesión 19	Mecanismos de Comunicación celular: Señales eléctricas	Recomendada	MS, AN
Jueves 26-06	12:00 - 13:30	TP4	Trabajo autónomo guiado: Preparación TP4	Obligatoria/evaluación	AN, MS, Ayudantes
Jueves 26-06	14:30 - 16:00	TP4	Bioelectricidad y excitabilidad celular: Grupo 1	Obligatoria/evaluación	AN, CG Ayudantes
Jueves 26-06	16:15 - 17:45	TP4	Bioelectricidad y excitabilidad celular: Grupo 2	Obligatoria/evaluación	AN, CG Ayudantes
Lunes 30-07	8:30 - 10:00	Sesión 20	Genomas, genes y genética	Recomendada	LN
Jueves 03-07	12:00 - 13:30	Sesión 21	Estructura y expresión génica	Recomendada	LN Ayudantes
Jueves 03-07	14:30 - 16:00	Sesión 22	Síntesis y destino de proteínas	Recomendada	LN
Jueves 03-07	16:15 - 17:45	TP4	Trabajo autónomo guiado. Finalización reporte TP4	Recomendada	CG, Ayudantes
			Entrega reporte 19:00 horas vía U-Cursos	Obligatoria	U-Cursos
Lunes 7-07	8:30 - 10:00	Ayudantía	Ayudantía sesiones 17-22	Recomendada	CG, Ayudantes
Jueves 10-07	12:00 - 13:30		Tiempo para trabajo autónomo	Opcional	
Jueves 10-07	14:30 - 16:00		Tiempo para trabajo autónomo	Opcional	
Jueves 10-07	16:15 - 17:45	Prueba 3	Sesiones 18- 23	Evaluación Obligatoria	LN, CG Ayudantes
Lunes 14-07	8:30 - 10:00	Prueba recuperativa	Contenido dependerá de la evaluación a rendir	Evaluación	LN, CG Ayudantes
Jueves 17-07	12:00 - 13:30	Examen	Examen final: modalidad oral	Evaluación	Profesores
Jueves 17-07	14:30 - 16:00	Examen	Examen final: modalidad oral	Evaluación	Profesores
Jueves 17-07	16:15 - 17:45	Examen	Examen final: modalidad oral	Evaluación	Profesores
Viernes 18-07	Término semestre				

