



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR

DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL

DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA Y RECURSOS NATURALES - IMECBIO

INGENIERO EN RECURSOS NATURALES Y AGROPECUARIOS

CICLO 2023 B. 14 de ago al 16 de dic de 2023. Inicia martes 22 de agosto de 2023.

1. INFORMACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE¹

Denominación: BIOLOGÍA GENERAL	Tipo: CURSO TALLER	Nivel: PREGRADO
Área de formación: BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA	Modalidad: PRESENCIAL	Prerrequisitos: NINGUNO
Horas: 56 Teoría; 22 Práctica; 78 Totales	Créditos: 8	Clave: I0875
Profesor titular: DRA. IRMA RUAN TEJEDA Correo: irma.ruan@academicos.udg.mx		Fecha de actualización: JULIO DE 2023

Relación con el perfil de egreso

Esta unidad de aprendizaje se relaciona con el perfil de egreso en formar profesionistas capacitados para el manejo integral de los recursos naturales y agropecuarios, con conocimientos para el entendimiento de las interacciones entre la sociedad y la naturaleza, capacitado para desarrollar investigación básica y aplicada con respeto por la naturaleza.

Relación con el plan de estudios

Esta unidad de aprendizaje se encuentra ubicada en el área de formación básica particular obligatoria. Dado que es una unidad de aprendizaje en la que se abordan conocimientos básicos sobre el funcionamiento de la vida, se relaciona con todas aquellas unidades de aprendizaje que tengan algo que ver con los seres vivos.

Campo de aplicación profesional de los conocimientos que promueve el desarrollo de la unidad de Aprendizaje

Esta unidad de aprendizaje no tendrá una aplicación directa en el desarrollo profesional, pero servirá de base para la comprensión de los cursos especializantes que le darán al estudiante los elementos técnicos para el manejo de los recursos bióticos

¹ Este formato se trabajó con base en los términos de referencia del artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la Universidad de Guadalajara.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR

DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL

DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA Y RECURSOS NATURALES - IMECBIO

INGENIERO EN RECURSOS NATURALES Y AGROPECUARIOS

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo general del curso

Conocer el funcionamiento de la vida en la tierra y la organización de la biodiversidad para su entendimiento y estudio.

Objetivos parciales o específicos

- Analizar las bases químicas de la materia viva para la comprensión de los fenómenos biológicos.
- Analizar la estructura y función de la célula para la comprensión del papel que desempeñan en la integración de los organismos unicelulares y pluricelulares.
- Establecer las bases del papel que desempeña la sistemática en la organización de la biodiversidad actual y a través del tiempo.

Contenido temático

UNIDAD 1 GENERALIDADES DE LA BIOLOGÍA

1.1 Características de los seres vivos

1.2 Biomoléculas

1.3 Historia de la vida

Primer examen parcial (15%)

UNIDAD 2 ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ORGANISMOS

2.1 La teoría celular

2.2 Características de los diferentes tipos de células

2.3 Fotosíntesis y respiración celular

2.4 Tejidos vegetales

2.5 Tejidos animales

Segundo examen parcial (20%)



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR

DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL

DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA Y RECURSOS NATURALES - IMECBIO

INGENIERO EN RECURSOS NATURALES Y AGROPECUARIOS

UNIDAD 3 BIODIVERSIDAD

3.1 Sistemática

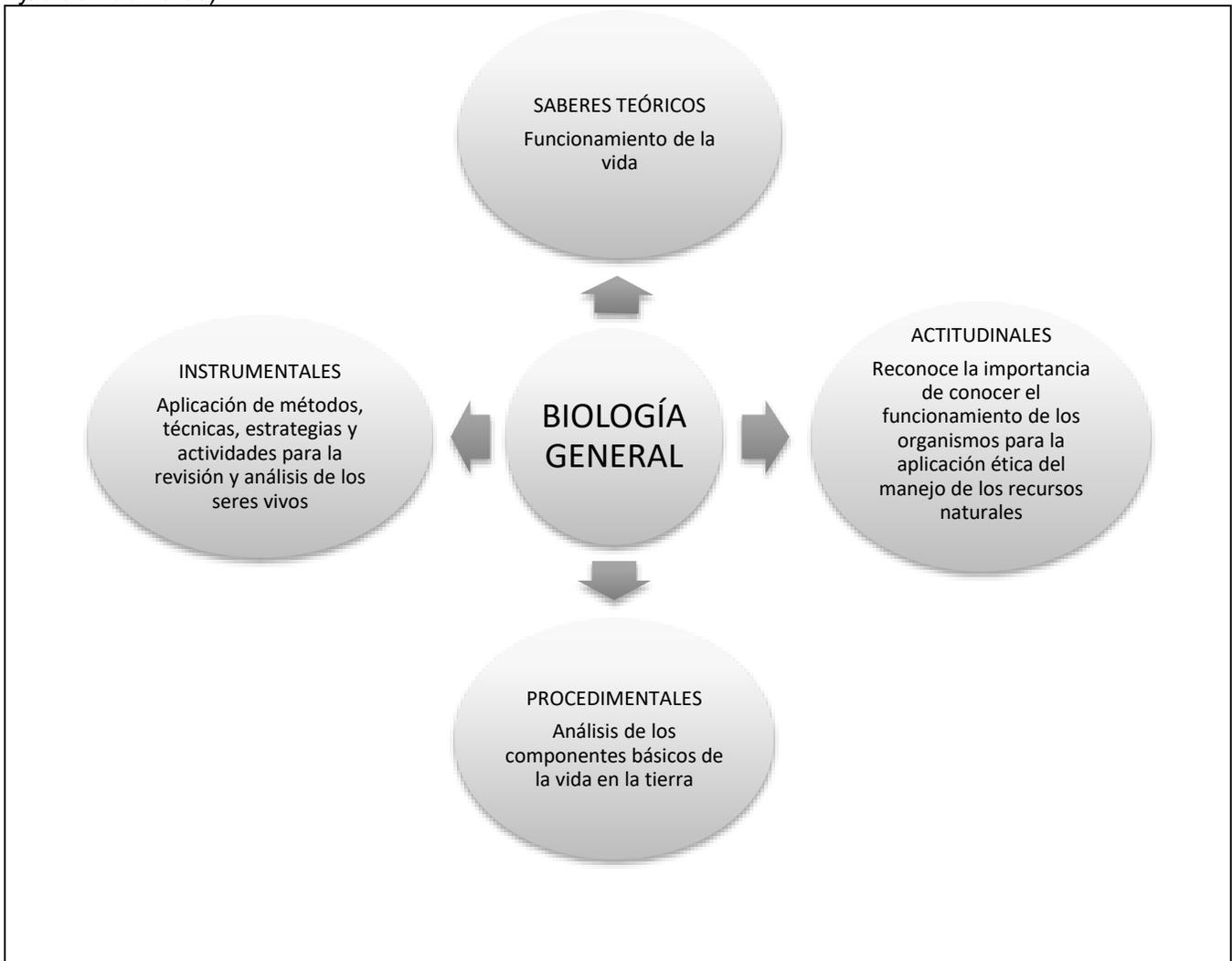
3.2 Clasificación de los seres vivos

3.3 Reinos y sus características.

3.4 Principales phylla y divisiones

Tercer examen parcial (15%)

Estructura conceptual del curso (Diagrama de saberes teóricos, instrumentales, procedimentales y/o actitudinales)





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR

DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL

DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA Y RECURSOS NATURALES - IMECBIO

INGENIERO EN RECURSOS NATURALES Y AGROPECUARIOS

Modalidad de evaluación

Instrumento de evaluación	Factor de ponderación
Exámenes (3)	50%
Diario académico	35%
Reportes de prácticas	15%
Total	100%

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

1. Exámenes parciales. 1° = 15%, 2° = 20%, 3° = 15%

2. Diario académico. Consiste en un informe semanal de una a dos cuartillas, donde plasme su interpretación personal de los temas revisados en clase. La estructura del diario es: Título, nombre del estudiante, fecha de entrega, desarrollo. Durante el ciclo 23B serán 14 informes de diario académico.

3. Reportes de práctica. Consiste en un reporte de una a dos cuartillas bajo la siguiente estructura: Nombre de la práctica, nombre del estudiante, fecha de entrega, introducción, objetivo, desarrollo de la práctica, resultados, opinión personal o conclusión, referencias bibliográficas en formato APA. Durante el ciclo 23B se realizarán tres prácticas.

La puntualidad en la entrega es importante. Una vez vencido el plazo de entrega, cada día se penalizará con 5 puntos de la calificación final correspondiente a esa entrega.

Rúbrica para evaluar el diario académico

VARIABLE	BIEN	REGULAR	NECESITA MEJORAR
Estructura	Contiene todos los elementos solicitados 10	Falta algún elemento 7 - 8	Falta más de un elemento 0 - 5
Desarrollo	Plantea una idea clara del tema 90	Plantea una idea ambigua y poco desarrollada 70 - 80	Su planteamiento es ajeno a los temas revisados en la semana. 0 - 5



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR

DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL

DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA Y RECURSOS NATURALES - IMECBIO

INGENIERO EN RECURSOS NATURALES Y AGROPECUARIOS

Rúbrica para evaluar reportes de práctica

VARIABLE	BIEN	REGULAR	NECESITA MEJORAR
Estructura	Contiene todos los elementos solicitados 10	Falta algún elemento 7 - 8	Falta más de un elemento 0 - 5
Desarrollo	Plantea una idea clara y bien desarrollada del tema 50	Plantea una idea ambigua o poco desarrollada del tema 30 - 40	Su planteamiento es confuso o ajeno al tema 0 - 20
Conclusión	Es clara y refleja su aprendizaje sobre el tema 30	Es confusa, no aborda los resultados 10 - 20	Es ajena a los resultados o no la incluye 0 - 10
Citas bibliográficas	Completa y en el formato solicitado 10	Le falta algún elemento o tiene algún elemento mal referido 7- 8	Incompleta, sin el formato solicitado y con elementos mal referidos 0 - 5

Elementos del desarrollo de la unidad de aprendizaje (asignatura)

Conocimientos	El alumno tendrá conocimiento teórico sobre la diversidad de la vida en la Tierra y su funcionamiento
Aptitudes	El alumno podrá aplicar lo aprendido en el curso, a su vida personal y como profesionista en el manejo de los recursos naturales.
Valores	El alumno comprenderá la importancia de los valores vitales, físicos, científicos, morales, éticos, psicológicos, etc., como parte fundamental del funcionamiento básico de los seres vivos.
Capacidades	El alumno tendrá la capacidad de comprender los procesos biológicos fundamentales e incorporar esta comprensión en los análisis que sustenten la toma de decisiones de manejo de los recursos naturales



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR

DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL

DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA Y RECURSOS NATURALES - IMECBIO

INGENIERO EN RECURSOS NATURALES Y AGROPECUARIOS

3. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autor(es)	Título	Editorial	Año
Audesirk, T., G. Audesirk, B. E. Byers	Biología. La vida en la Tierra	tr. Héctor Javier Escalona García. 6a. ed. México: Pearson educación. 947 p.	2008
Bruce, A.	Introducción a la biología celular	Ediciones omega. Barcelona. 632 p.	1999
Campbell, N. A., L. G. Mitchell y J. B. Reece.	Biología. Conceptos y relaciones	Tercera edición. Pearson Educación.	2001
Curtis, H. y N. S. Barnes	Biología	6a ed. Médica Panamericana. Madrid. 1496 p.	2000
Ochoterena, I.	Lecciones de biología. Tratado elemental de Biología	1ra edición. México: El Colegio Nacional. 569 p..	2002

4. PLANEACIÓN POR SEMANAS

Semana	Fecha	Tema	Contenidos	Actividades de creación y construcción de aprendizajes	Recursos	Evaluación
1	15 y 16 ago		Actividad con la Coordinación de carrera	Participación en el curso de inducción		
2	22 y 23 ago	Generalidades	Presentación del curso Características de los seres vivos	Revisión del syllabus Revisión de material en power point	Presentación en power point	Elaborar diario académico
3	29 y 30 ago	Generalidades	Biomoléculas	Revisión de material en power point	Presentación en power point Discusión en clase	Elaborar diario académico
4	05 y 06 sep	Generalidades	Historia de vida	Revisión de material en power point	Presentación en power point	Elaborar diario académico
5	12 y 13 sep	Generalidades	Historia de vida Práctica microscopios	Elaborar línea del tiempo de la vida en la tierra Manejo de	Cinta o cordón y tarjetas de grandes eventos	Elaborar diario académico Reporte de



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR

DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL

DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA Y RECURSOS NATURALES - IMECBIO

INGENIERO EN RECURSOS NATURALES Y AGROPECUARIOS

				microscopios óptico y estereoscópico	biológicos Microscopios óptico y estereoscópi co	práctica
6	19 y 20 sep	Organización y funcionamiento de los organismos	Primer examen parcial Estructura celular	Revisión de material en power point	Presentación en power point,	Elaborar diario académico
7	26 y 27 sep	Organización y funcionamiento de los organismos	Estructura celular Práctica células vegetal y animal	Revisión de la estructura básica de células vegetales y animales	Presentación en power point Montaje de células, microscopio óptico	Elaborar diario académico Reporte de práctica
8	03 y 04 oct	Organización y funcionamiento de los organismos	Energía celular Fotosíntesis	Revisión de material en power point	Presentación en power point	Elaborar diario académico
9	10 y 11 oct	Organización y funcionamiento de los organismos	Fotosíntesis	Revisión de material en power point	Presentación en power point	Elaborar diario académico
10	17 y 18 oct	Organización y funcionamiento de los organismos	Fotorespiración Tejidos	Revisión de material en power point	Presentación en power point	Elaborar diario académico
11	24 y 25 oct	Organización y funcionamiento de los organismos	Tejidos	Revisión de material en power point	Presentación en power point	Elaborar diario académico
12	31 oct y 01 nov	Biodiversidad	Segundo examen parcial Sistemática	Revisión de material en power point	Presentación en power point	Elaborar diario académico
13	07 y 08 nov	Biodiversidad	Sistemática Clasificación	Revisión de material en power point	Presentación en power point	Elaborar diario académico
14	14 y 15 nov	Biodiversidad	Diversidad vegetal	Revisión de material en power point	Presentación en power point	Elaborar diario académico
15	21 y 22 nov	Biodiversidad	Diversidad animal	Revisión de material en power point	Presentación en power point	Elaborar diario académico
16	28 y 29 nov	Biodiversidad	Práctica biodiversidad Tercer examen parcial	Uso de claves dicotómicas	Revisión de ejemplares para su identificación	Reporte de práctica
17	05 y 06	ORDINARIOS				



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR

DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL

DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA Y RECURSOS NATURALES - IMECBIO

INGENIERO EN RECURSOS NATURALES Y AGROPECUARIOS

	dic					
18	12 dic	EXTRAORDINARIO				

Perfil del profesor:

Nivel mínimo de estudios requerido: Licenciatura en Biología o afín

Experiencia docente 1-2 años

Dominio de temas como: Biología celular, biología molecular, bioquímica, evolución, ecofisiología, botánica, zoología, sistemática y diversidad biológica.

Habilidades requeridas: Manejo de grupos, liderazgo, trabajo en equipo, actitud de servicio, expresión oral con habilidades didácticas en hebegogía y andragogía.