

“TÓPICOS SELECTOS EN BIOLOGIA FUNCIONAL II”

DATOS GENERALES

Tipo de crédito	Tipo de asignatura	Idioma de impartición	Modalidad de impartición
Optativo	Curso	Español	Presencial y/o Mixta

CRÉDITOS

De acuerdo con la propuesta curricular, los datos escolares de la asignatura son:

Semestre	Número de semanas	Horas presenciales de teoría por semana	Horas presenciales de práctica por semana	Horas de trabajo autónomo del estudiante por semana	Total de créditos (RGEP)
Optativo	16	3	0	5	8

OBJETIVO GENERAL DE APRENDIZAJE

Al concluir esta asignatura, el estudiante logrará analizar y resolver problemas a partir de temas de vanguardia en el área de la Biología Funcional.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Esta asignatura contribuye de manera directa al logro de las siguientes competencias profesionales del perfil de egreso del programa:

Competencia	Descripción de la competencia
Transversal	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas en alguna de las diferentes LGAC's del programa (Neurociencias, Biología Funcional, Ecología Integrativa y Conservación, y Bioingeniería) mediante el uso de metodologías y herramientas biológicas, analíticas y de ingeniería con énfasis en salud, conservación y medio ambiente, buscando contribuir al desarrollo de biotecnologías. Realizar actividades de investigación y/o desarrollo tecnológico, solucionar problemas de amplio impacto social, con una perspectiva multidisciplinar, en áreas y disciplinas asociadas al Posgrado.
Profesional de énfasis	<ul style="list-style-type: none"> Adquirir conocimientos de vanguardia en el campo de la Biología Funcional

Profesional específica	<ul style="list-style-type: none"> Investigar y resolver problemas en el campo de la Biología Funcional
-------------------------------	--

PLANEACIÓN DIDÁCTICA GENERAL

A continuación, se describe la planeación general del proceso de aprendizaje:

#	Nombre de la Unidad o Fase	Resultados de aprendizaje específicos	Metodologías y actividades de enseñanza-aprendizaje
	<p>Las unidades o fases serán definidos por el profesor en función del enfoque del curso.</p> <p>Este curso busca abordar temas de vanguardia en el campo de Biología Funcional, con un especial énfasis sobre las áreas de desarrollo en las cuales los miembros del Comité Académico del Posgrado realizan trabajo de investigación. Uno de los principales objetivos es ofrecer al estudiante una visión general sobre temas de vanguardia en estas áreas, tan vastas que no son cubiertas en otros cursos del programa. Los temas exactos variarán año con año, por ejemplo estos tópicos podrían ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RNAs regulatorios • Biomarcadores de estrés y respuesta de salud • Proteómica • Biología del Cancer 	<p>Los resultados de aprendizaje serán definidos en función de los contenidos, cuidando que el aprendizaje se logre de manera gradual y progresiva de lo básico a lo complejo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clases mediante exposición del profesor de algunos de los temas planteados por medio de cañón y/o pizarrón. • Aula invertida para algunos temas, organizando mesas redondas para afianzar los conceptos abordados. • Aprendizaje basado en el pensamiento, para fomentar que los estudiantes logren contextualizar, relacionar, entender, argumentar, analizar y convertir la información en conocimiento. • Aprendizaje basado en proyecto, fomentando el desarrollo de competencias de resolución de problemas, diseño, comunicación y colaboración. • Análisis y discusión de artículos en temáticas de vanguardia en el área.

	<ul style="list-style-type: none"> • Parasitología Molecular • Microbiología • Micología 		
--	---	--	--

EVALUACIÓN

A continuación, se muestra las condiciones de las evaluaciones parciales.

# Parcial	Momento de evaluación	Método de evaluación y valor para la evaluación parcial	Ponderación para evaluación final
	La calendarización de las evaluaciones será definida en función del enfoque del curso.	<ul style="list-style-type: none"> • Exámenes impresos o digitales. • Exposición de temas por parte del estudiante. • Ensayos. • Proyecto final. 	La ponderación será definida por el profesor en función del enfoque del curso y las metodologías de enseñanza-aprendizaje empleadas.

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS Y DIGITALES

- Los textos básicos y los recursos digitales serán definidos en función del enfoque del curso, cuidando que sean relevantes y actuales.

REQUISITOS PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Para poder cursar esta asignatura, es necesario:

- Biología Celular

INTEROPERABILIDAD

Esta asignatura es compartida con los siguientes programas de posgrado:

OTRAS FORMAS DE ACREDITACIÓN

- Esta asignatura puede ser acreditada a través de la presentación de un documento probatorio que certifique que el estudiante ya cuenta con los aprendizajes necesarios: **No**
- Esta asignatura puede ser acreditada a través de un examen que certifique que el estudiante ya cuenta con los aprendizajes necesarios: **Si**

MÁXIMO Y MÍNIMO DE ESTUDIANTES POR GRUPO

- Máximo de estudiantes por grupo para garantizar viabilidad académica, pedagógica y financiera: 20
- Mínimo de estudiantes por grupo para garantizar viabilidad académica, pedagógica y financiera: 2

ELABORADORES Y REVISORES

- **Elaboró:** Dra. Catalina Arenas Huertero / Dra. Margarita Rodríguez y Domínguez Kessler
- **Revisó:**