



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

LICENCIATURA EN BIOLOGÍA



### **BLOQUE DE MATERIAS OPTATIVAS**

---

De la misma manera que con el bloque de materias orientadoras, las materias optativas deberán ser seleccionadas responsablemente por los alumnos toda vez que se cubran los requisitos previos establecidos en los programas correspondientes a cada curso, para lo cual el tutor brindará su asesoría.

Este tercer bloque es donde los estudiantes tienen la libertad de seleccionar las materias que consideren útiles para terminar su formación. Cada semestre se ofrecerá un menú amplio de asignaturas optativas, pero si el estudiante lo considera conveniente, podrá seleccionar materias del segundo bloque (materias orientadoras) que no haya cursado, registrándolas en este caso como materias optativas; siempre y cuando haya cubierto debidamente los créditos correspondientes al bloque de materias orientadoras.

Este bloque le permitirá al alumno seleccionar materias especializadas que lo harán contar con herramientas adecuadas para contribuir a la solución de problemas científicos, tecnológicos o sociales relacionados con las disciplinas biológicas. En particular y de acuerdo con los porcentajes de egresados que van al magisterio, se ofrece un paquete de materias optativas dirigidas hacia la docencia.

Por otro lado, es en este bloque de materias optativas donde las oportunidades de movilidad interna y externa cobran mayor importancia, sin que esto limite la revalidación de materias orientadoras o incluso básicas mediante dichos procesos de movilidad. Por lo tanto, debe considerarse que una gran cantidad de cursos optativos no se pueden presentar como parte del menú ofrecido por la licenciatura, porque pueden tomarse mediante los procesos de movilidad externa, y también porque en cualquier momento pueden abrirse nuevos cursos internamente (ad hoc con uno o varios estudiantes interesados), o bien ser ofrecidos por personal externo a la Universidad.

## **Biología Celular y Molecular**

- Bioquímica.
- Bioquímica Metabólica.
- Cultivo de Células Animales.
- Cronobiología.
- Ecotoxicología.
- Endocrinología de las Hormonas.
- Fisiología y Neurofisiología del SNC.
- Mecanismos Intracelulares y sus Aplicaciones.

## **Microbiología**

- El mundo del RNA.
- Etiología de Enfermedades en Plantas.
- Fitopatobacterias.
- Proyecto de Microbiología.
- Taxonomía de Macromicetos.
- Genética Microbiana.

## **Botánica**

- Agroforestería.
- Algas y Ríos.
- Anatomía de semillas.
- Biología de plantas acuáticas.
- Biología de plantas de zonas áridas.
- Biología y diversidad de gramíneas.
- Biotecnología vegetal.
- Botánica sistemática avanzada.
- Botánica Sistemática aplicada.
- Dendrología.
- Ecofisiología Vegetal.
- Etnobotánica.
- Hábitat y Sociedad.
- Horticultura y Paisajismo Aplicados.
- Manejo de Malezas Útiles Asociadas a Cultivos Solares y Huertos.
- Manejo de Pastizales.
- Morfología y Estructura de Angiospermas.

- Morfoestructura de plantas con semilla.
- Plantas nativas de Santiago de Querétaro.
- Propagación de Plantas.
- Tipos de vegetación en México.
- Tópicos Selectos de Botánica.
- Sistemática de Asparagales (Monocot.).
- Sistemática y Diversidad de Gramíneas.

### **Zoología**

- Biología y Manejo en Cautiverio de anfibios y reptiles.
- Entomología.
- Herramientas moleculares para la Conservación.
- Mamíferos marinos.
- Manejo integral de plagas.
- Manejo de Cuencas.
- Mastozoología.
- Ornitología de Campo.
- Oceanografía.
- Parasitología.
- Técnicas de Manejo de Fauna Silvestre.

### **Ecología – Evolución**

- Ambientes y Procesos Sedimentarios.
- Biología y Sociedad.
- Ecología Humana.
- Ecología de Zonas Áridas.
- Ecoturismo.
- Edafología.
- Evaluación e impacto ambiental.
- Manejo de Cuencas.
- Medición de la Diversidad.
- Métodos en Ecología Animal.
- Oceanografía.

## **Apoyo**

- Didáctica I.
- Didáctica II.
- Educación Ambiental.
- Introducción a la Evolución Humana.
- Manejo de Viveros e Invernaderos.
- Métodos en Limnología aplicada.
- Multimedia Aplicada a la Biología.
- Introducción al ordenamiento ecológico territorial.