



PROGRAMA	
<b>CARRERA: PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN BIOLOGÍA</b>	
<b>MATERIA: MICROBIOLOGÍA Y MICOLOGÍA</b>	
<b>DOCENTE: CLAUDIA NIDIA BORJA</b>	
<b>CURSO: 3° AÑO</b>	<b>AÑO LECTIVO: 2021</b>

#### CONTENIDOS:

##### **UNIDAD N° 1: Micología**

Características generales. Relaciones simbióticas. Importancia sanitaria, industrial y ecológica. Clasificación. Principales grupos según la taxonomía actual. Caracterización.

##### **UNIDAD N° 2: Biología de los microorganismos**

Microbiología: Objeto de estudio. Alcances e importancia actual. Métodos: Microscopía y tinciones. Aspectos históricos.

##### **UNIDAD N° 3: Organismos procariontes**

Dominios *Archaea* y *Bacteria*: características, hábitat y clasificación. Perspectiva filogenética. Principales grupos: caracterización. Nutrición y metabolismo bacteriano. Crecimiento microbiano. Cultivo de bacterias: métodos y medios. Microbiología ambiental y sanitaria. Bacterias del agua y del suelo.

##### **UNIDAD N°4: Microorganismos eucariontes**

Protistas. Diversidad y conflictos en su clasificación. Principales grupos: caracterización.

##### **UNIDAD N° 5: Los Virus**

Características, estructura y composición. Clasificación. Priones.

#### ESTRATEGIAS:

**Instancia presencial:** Presentación y explicación del marco teórico. Resolución y revisión de las actividades propuestas, actividades de integración y síntesis, evaluación de la comprensión y de los argumentos elaborados en base al material. Aclaración de dudas surgidas en las diferentes instancias de trabajo.

**Instancia no presencial:** Se utilizará la plataforma del Instituto para la gestión y difusión de los



contenidos que serán visualizados por los estudiantes (marco teórico, guías de estudio, bibliografía, actividades obligatorias y opcionales de soporte a los marcos teóricos).

#### **Condiciones de regularidad**

Para poder regularizar la materia los estudiantes deberán:

- Asistir a las clases teóricas-prácticas y aprobar el 80% de los trabajos propuestos (de aula, de laboratorio y/o campo).
- Aprobar dos exámenes parciales, cada uno con una opción de recuperación. Serán considerados aprobados cuando se reúna el 60% del puntaje total asignado.

#### **Modalidad de examen final regular:**

El examen se realizara en forma oral. El estudiante podrá seleccionar y exponer una de las unidades del programa vigente, y responder adecuadamente a cuestiones acerca de las restantes.

#### **CONDICIONES PARA LOS ALUMNOS LIBRES**

El examen constará de una instancia escrita, y una vez aprobada ésta, con el 60% como mínimo, el alumno pasará a una segunda instancia oral.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- ✓ Cepero de García, M.C., Restrepo, S., Franco-Molano, M.C. Estupiñán, N. 2012. Biología de los hongos. Universidad de los Andes. Facultad de Ciencias, Departamento de Ciencias Biológicas. Bogotá.
- ✓ Madigan, M. T., Martinko, J. M., & Parker, J. 2003. "Brock: Biología de los microorganismos". 10ª edición. Ed. Pearson-Prentice-Hall, Madrid.
- ✓ Iáñez. Microbiología general. Estructura y función de la célula procariota, fisiología, agentes físicos y químicos, antibióticos y genética.

<http://www.ugr.es/~eianez/Microbiologia/index.htm>

Claudia Nidia Borja

Nombre y Apellido docente responsable