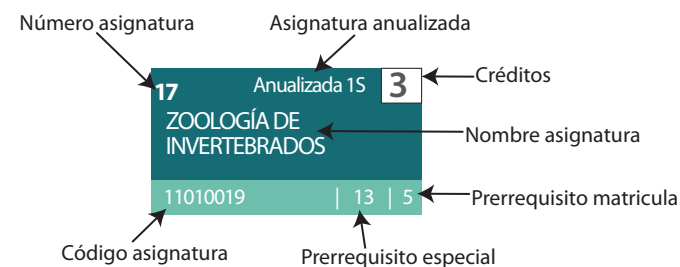


# PLAN DE ESTUDIOS

# BIOLOGÍA

SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII
<b>1</b> CÁTEDRA ROSARISTA, HISTORIA Y ACTUALIDAD 60110260     <b>2</b>	<b>7</b> CONSTITUCIÓN POLÍTICA E INSTRUCCIÓN CÍVICA 11210007     <b>2</b>	<b>ELECTIVA HM II</b>     <b>2</b>	<b>18</b> LECTURA CRÍTICA PARA CIENCIAS NATURALES 11020055     <b>2</b>	<b>ELECTIVA GENERAL II</b>     <b>1</b>	<b>31</b> ARGUMENTACIÓN PARA CIENCIAS NATURALES 11020057     <b>2</b>	<b>ELECTIVA HM II</b>     <b>2</b>	<b>ELECTIVA HM III</b>     <b>2</b>
<b>2</b> QUÍMICA I 11010003     <b>3</b>	<b>ELECTIVA GENERAL</b>     <b>2</b>	<b>13</b> BIOQUÍMICA FUNCIONAL 11010008     <b>4</b>	<b>19</b> ÉTICA 17210004     <b>2</b>	<b>25</b> ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS 73210068     <b>3</b>	<b>32</b> EVOLUCIÓN 11010022   26   20-23 <b>3</b>	<b>ELECTIVA I</b>     <b>2</b>	<b>ELECTIVA III</b>     <b>2</b>
<b>3</b> INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES 73210037     <b>3</b>	<b>8</b> QUÍMICA II 11010006     <b>3</b>	<b>14</b> FÍSICA II 18210003   15   <b>3</b>	<b>20</b> PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA 1 11310031     <b>3</b>	<b>26</b> Anualizada 1S <b>4</b> GENÉTICA 11010016   16   <b>4</b>	<b>33</b> Anualizada 2S <b>4</b> FISIOLOGÍA VEGETAL 11010015     11-12-13 <b>4</b>	<b>ELECTIVA II</b>     <b>2</b>	<b>MENOR IV*</b>     <b>4</b>
<b>4</b> PRECÁLCULO 73210057     <b>3</b>	<b>9</b> FÍSICA I 18210002     <b>3</b>	<b>15</b> CÁLCULO 2 73210059     <b>3</b>	<b>21</b> Anualizada 2S <b>3</b> ZOOLOGÍA DE VERTEBRADOS 11010013     <b>3</b>	<b>27</b> Anualizada 1S <b>3</b> FISIOLOGÍA ANIMAL 11010014     13-14 <b>3</b>	<b>34</b> SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA 11010018     <b>3</b>	<b>MENOR I*</b>     <b>4</b>	<b>MENOR V*</b>     <b>4</b>
<b>5</b> EVOLUCIÓN DE LA VIDA 11010004     <b>3</b>	<b>10</b> CÁLCULO 1 73210058     <b>3</b>	<b>16</b> BIOLOGÍA MOLECULAR 11020011   13   <b>3</b>	<b>22</b> Anualizada 2S <b>3</b> MICROBIOLOGÍA 11010010     <b>3</b>	<b>28</b> Anualizada 1S <b>3</b> SISTEMAS SOCIO-ECOLÓGICOS 11020056   20-23   <b>3</b>	<b>35</b> Anualizada 2S <b>2</b> BIOLOGÍA DEL DESARROLLO 11010020     <b>2</b>	<b>MENOR II*</b>     <b>4</b>	<b>OPCIÓN DE GRADO</b>     <b>6</b>
<b>6</b> SISTEMA TIERRA Y CAMBIOS GLOBALES 11010001     <b>3</b>	<b>11</b> BIOLOGÍA CELULAR 11010007     <b>3</b>	<b>17</b> Anualizada 1S <b>3</b> ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS 11010019   13   <b>3</b>	<b>23</b> ECOLOGÍA 11020012     5-6 <b>3</b>	<b>29</b> Anualizada 1S <b>3</b> CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN 11010021     <b>3</b>	<b>36</b> REDACCIÓN DE MANUSCRITOS Y PROYECTOS 11020017   18-31   <b>2</b>	<b>MENOR II*</b>     <b>4</b>	
	<b>12</b> BOTÁNICA 11020009     <b>3</b>		<b>24</b> FUNDAMENTOS DERECHO Y POLÍTICA AMBIENTAL 11020023   7   <b>2</b>	<b>30</b> DISEÑO EXPERIMENTAL Y TÉCNICAS BIOLÓGICAS 11020054     <b>2</b>			

Anualizada 1S (Primer semestre del año)  
Anualizada 2S (Segundo semestre del año)





## Ecología



Te brindará el conocimiento y habilidades prácticas para conocer e investigar sobre los ecosistemas (terrestres y acuáticos), sus componentes bióticos y abióticos, sus relaciones con el ser humano, y sus retos de conservación. Este menor se compone de las siguientes asignaturas:

1. Ecología avanzada.
2. Ecología cognitiva
3. Ecología del comportamiento animal.
4. Ecología tropical.
5. Ecología de mamíferos marinos.

## Microbiología



Tendrás conocimiento y herramientas prácticas para estudiar y manipular microorganismos en industria, ecología, y salud. Además conocerás los procesos e interacciones de microorganismos incluyendo virus, bacterias, archaea, hongos y parásitos. Este menor se compone de las siguientes asignaturas:

1. Ecología y evolución de enfermedades.
2. Ecología de microorganismos del suelo.
3. Bioinformática.
4. Parasitología.
5. Herramientas moleculares y biotecnológicas.

## Ciencias Ambientales



Serás un profesional que entiende los principales retos ambientales del planeta y la humanidad, y adopta un enfoque multidisciplinario para buscar su solución. Podrás integrar las ciencias biológicas con las ciencias sociales para estudiar las interacciones humanas con los sistemas naturales, y reconciliar la sostenibilidad ambiental con la sostenibilidad social. Este menor se compone de las siguientes asignaturas:

1. Ciencia de la sostenibilidad.
2. Servicios ecosistémicos.
3. Economía ecológica y ambiental.
4. Fundamentos para la conservación e introducción a la gobernanza ambiental.
5. Ecología política y análisis mixtos en estudios socio-ambientales.

## Evolución molecular



Tendrás conocimientos teórico y empírico de la evolución, con un enfoque actualizado en genética y genómica molecular. Podrás analizar los patrones de origen, cambio y adaptación de las especies, y entender cómo y por qué algunos organismos sobreviven cuando enfrentan cambios en su hábitat, así como determinar qué especies son más vulnerables ante cambios en el entorno. Este menor se compone de las siguientes asignaturas:

1. Genética evolutiva.
2. Bioinformática.
3. Biogeografía.
4. Especiación.
5. Herramientas moleculares y biotecnológicas.

# ÁREAS MENORES BIOLOGÍA