



Universidad de Puerto Rico  
Recinto Universitario de Mayagüez  
Colegio de Artes y Ciencias  
Departamento de Biología



Programa de Biología, Pre-Médica, Microbiología Industrial

### Prontuario Oficial

<b>1. Información General:</b> Código Alfanumérico: BIOL 3061 Título del Curso: Biología General I Número de Créditos: 3 Horas contacto: 3 horas de contacto a la semana										
<b>2. Descripciones del Curso:</b> <b>Descripción del curso (inglés):</b> Introduction to concepts, topics and methods of general biology. The processes essential to life will be studied, focusing on the processes that occur at the cellular level. Discussion about cells, their cellular components and the basic processes that they perform for optimal functioning. <b>Descripción del curso (español):</b> Introducción a los conceptos, temas y métodos de la biología general. Se estudiarán los procesos esenciales para la vida, con énfasis en los procesos que ocurren a nivel celular. Discusión sobre las células, sus componentes celulares y los procesos básicos que realizan para su óptimo funcionamiento.										
<b>3. Prerrequisitos/Correquisitos:</b> Prerrequisitos: ninguno; Correquisitos: BIOL 3063										
<b>4. Objetivos de aprendizaje:</b> Al finalizar el curso, el estudiante podrá: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Definir los términos químicos básicos importantes en biología y describir la estructura y función de los cuatro tipos principales de compuestos orgánicos</li><li>2. Identificar los principales componentes celulares y describir su estructura y función.</li><li>3. Describir los procesos de Respiración Celular y Fotosíntesis y explicar su importancia en términos de transferencias energéticas.</li><li>4. Describir los procesos de división celular, transmisión de la información genética, síntesis de proteínas y duplicación de ADN, y explicar su relevancia para la perpetuación de la vida.</li><li>5. Describir las tecnologías de ADN más usadas hoy día.</li></ol>										
<b>5. Libro de texto principal:</b> Life: The Science of Biology. 12th Edition. Hillis et.al. 2020. Sinauer Associates and Mac Millan Publishing										
<b>6. Bosquejo de contenido:</b> <table border="1"><thead><tr><th>Temas a cubrir</th><th>Horas contacto</th></tr></thead><tbody><tr><td>Panorama de la vida y organización biológica</td><td>4</td></tr><tr><td>Metodología de investigación científica</td><td>4</td></tr><tr><td>Conceptos bioquímicos y compuestos orgánicos</td><td>4</td></tr><tr><td>Organización celular</td><td>4</td></tr></tbody></table>	Temas a cubrir	Horas contacto	Panorama de la vida y organización biológica	4	Metodología de investigación científica	4	Conceptos bioquímicos y compuestos orgánicos	4	Organización celular	4
Temas a cubrir	Horas contacto									
Panorama de la vida y organización biológica	4									
Metodología de investigación científica	4									
Conceptos bioquímicos y compuestos orgánicos	4									
Organización celular	4									

Membranas biológicas	1.5
Biosíntesis y mecanismos de liberación de energía	2
Energía, enzimas y metabolism	2.5
Respiración celular	3.5
Fotosíntesis	3.5
Division celular	2.5
Herencia, genes y cromosomas	3
Replicación del AND	2
Síntesis de proteínas	2.5
Mutaciones	1
Regulación genética	2
Tecnologías de AND	3
<b>Total de horas: (deben ser equivalentes a las horas crédito del curso)</b>	<b>45</b>

**7. Estrategias instruccionales:**

- conferencia  discusión  cómputos  laboratorio  aprendizaje basado en problemas
- aprendizaje cooperativo  seminario con presentación formal  simulación
- seminario sin presentación formal  taller  estudio independiente  estudio de casos
- taller de arte  práctica supervisada  viaje  tesis  problemas especiales  tutoría
- investigación  foros de discusión  videoconferencias asincrónicas  cibercharlas  chats
- módulos instruccionales en línea  otros, especifique:

**8. Recursos de aprendizaje e instalaciones mínimas disponibles o requeridos:**

Materiales y equipo necesarios para cumplir los objetivos del curso, incluyendo pero no limitándose a, plataforma electrónica del libro de texto y plataformas de gestión de aprendizaje.

**9. Técnicas de evaluación y su peso relativo:**

	Cantidad	Por ciento
<input checked="" type="checkbox"/> Exámenes	3	66.6
<input checked="" type="checkbox"/> Examen Final	1	33.3
<input type="checkbox"/> Pruebas cortas		
<input type="checkbox"/> Informes Orales		
<input type="checkbox"/> Monografías		
<input type="checkbox"/> Portafolio		
<input type="checkbox"/> Proyectos		
<input type="checkbox"/> Diario Reflexivo		
<input type="checkbox"/> Otros, especifique::		
<b>TOTAL:</b>		<b>100%</b>

**10. Modificación razonable (Acomodo razonable):**

El Recinto Universitario de Mayaguez reconoce la potestad que cada estudiante tiene para solicitar acomodo razonable de acuerdo a la ley 51: Ley de Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimentos. Todo estudiante tiene el derecho a que se le conceda acomodo razonable si presenta las evidencias necesarias para ser evaluadas por la Oficina de Servicio a Estudiantes con Impedimento del RUM (OSEI-RUM), cuya información relacionada a los servicios, lo puede encontrar visitando el enlace <https://www.uprm.edu/cms/index.php/page/85>. Si su caso es aprobado por OSEI-RUM, usted recibirá acomodo razonable en sus cursos y

evaluaciones, para tales efectos, debe comunicarse con su profesor. Para información adicional comuníquese con OSEI-RUM visite la oficina SH410 o al teléfono 787-832-4040 ext. 3107.

### **11. Integridad Académica:**

La Universidad de Puerto Rico promueve los más altos estándares de integridad académica y científica. El Artículo 6.2 del Reglamento General de Estudiantes de la UPR (Certificación Núm. 13, 2009-2010, de la Junta de Síndicos) establece que “la deshonestidad académica incluye, pero no se limita a: acciones fraudulentas, la obtención de notas o grados académicos valiéndose de falsas o fraudulentas simulaciones, copiar total o parcialmente la labor académica de otra persona, plagiar total o parcialmente el trabajo de otra persona, copiar total o parcialmente las respuestas de otra persona a las preguntas de un examen, haciendo o consiguiendo que otro tome en su nombre cualquier prueba o examen oral o escrito, así como la ayuda o facilitación para que otra persona incurra en la referida conducta”. Cualquiera de estas acciones estará sujeta a sanciones disciplinarias en conformidad con el procedimiento disciplinario establecido en el Reglamento General de Estudiantes de la UPR vigente.

### **12. Política Institucional contra el Hostigamiento Sexual<sup>4</sup>**

Normativa sobre discrimen por sexo y género en modalidad de violencia sexual

“La Universidad de Puerto Rico prohíbe el discrimen por razón de sexo y género en todas sus modalidades, incluyendo el hostigamiento sexual. Según la Política Institucional contra Hostigamiento Sexual vigente, si un estudiante es o está siendo afectado por conductas relacionadas a hostigamiento sexual, puede acudir a la Oficina de la Procuraduría Estudiantil, el Decanato de Estudiantes o la Coordinadora de Cumplimiento con Título IX para orientación o para presentar una queja”.

### **13. Hostigamiento Sexual: La certificación 130-2014-2015, indica:**

El hostigamiento sexual en el empleo y en el ambiente de estudio es una práctica ilegal y discriminatoria, ajena a los mejores intereses de la Universidad de Puerto Rico. Toda persona que entienda ha sido objeto de actuaciones constitutiva de hostigamiento sexual en la Universidad de Puerto Rico podrá quejarse para que se investigue, de ser necesario, y se tome la correspondiente acción por parte de las autoridades universitarias. Si quien reclama fuera estudiante, deberá referir su queja a la Oficina de la Procuradora Estudiantil o al Decanato de Estudiantes.

### **14. La certificación 06-43 del Senado Académico indica “Las guías académicas para el ofrecimiento de cursos en línea”, define:**

Cursos presenciales son aquellos que tienen menos de un 25% de las horas contacto regular del curso a través de la Internet. Así, un curso de 3 créditos, será considerado “presencial” si, de las 45 horas de contacto regular, 11 o menos son a través de la Internet. De acuerdo a la certificación 16-43 del senado académico, el curso puede incluir hasta un 25% del total de horas contacto a través de la Internet. El objetivo es que todo profesor tenga esta alternativa ante cualquier eventualidad no programada.

### **15. Sistema de calificación**

Cuantificable (de letra)  No Cuantificable

### **16. Bibliografía:**

Life: The Science of Biology. 12th Edition. Hillis et.al. (2020). Sinauer Associates and Mac Millan Publishing

