



## Prontuario Oficial

### Introducción a las Ciencias Biológicas II CIBI3032

<b>Horas créditos:</b> 3	<b>Horas contacto:</b> dos (2) horas de conferencia y dos (2) horas de laboratorio por semana.
<b>Requisitos previos:</b> CIBI 3031	<b>Requisitos concurrentes:</b> n/a
<b>Profesora:</b>	<b>Oficina:</b> <b>Horas de Oficina:</b>
<b>Descripción del curso en español:</b>  El curso introduce conceptos biológicos fundamentales aplicados especialmente el ser humano.	
<b>Descripción del curso en inglés:</b>  The course introduces fundamental biological concepts with emphasis to the human being	
<b>Objetivos:</b>  <b>El estudiante:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Entender el concepto de la herencia, las ideas básicas de Darwin y las evidencias para desarrollar teoría evolutiva.</li><li>2. Entender teorías de cómo surgió el <i>Homo sapiens</i></li><li>3. Entender concepto de tejidos, órganos y sistemas</li><li>4. Ver los cambios que ocurren en la neurona al recibir un estímulo.</li><li>5. Conocer la función integradora del sistema límbico.</li><li>6. Comprender la importancia del encéfalo para la supervivencia del ser humano.</li><li>7. Conocer cómo se establece la memoria.</li><li>8. Ver el efecto de sustancias estimulantes o depresoras.</li><li>9. Conocer la clasificación de los receptores sensoriales.</li><li>10. Conocer cómo trabaja los sentidos del gusto y el olfato.</li><li>11. Conocer el mecanismo de balance de nuestro cuerpo y ver cómo se percibe el sonido.</li><li>12. Conocer cuáles son los requisitos de la visión. Comparar ojos sencillos y ojos complejos.</li><li>13. Identificar las estructuras del ojo.</li><li>14. Mencionar las funciones principales de las hormonas.</li><li>15. Conocer los tipos de diabetes.</li><li>16. Ver la función de los componentes sanguíneos.</li><li>17. Describir brevemente los componentes del sistema cardiovascular y sus circuitos.</li><li>18. Conocer el ciclo cardiaco.</li><li>19. Ver algunos factores que afectan la presión.</li><li>20. Conocer algunos daños causados por los padecimientos cardiovasculares.</li><li>21. Conocer la primera línea de defensa contra enfermedades y los mecanismos usados por el cuerpo para atacar enfermedades específicas.</li><li>22. Ver las fases envueltas en la respiración.</li><li>23. Entender cómo llega el oxígeno hasta las células y cómo el cuerpo elimina el bióxido de carbono.</li><li>24. Entender lo que hace el cigarrillo al sistema respiratorio.</li><li>25. Seguir el proceso digestivo.</li><li>26. Conocer la importancia de las vitaminas y minerales en el metabolismo y la formación de estructuras en el cuerpo.</li><li>27. Conocer la relación entre calorías ingeridas y energía consumida.</li><li>28. Ver los pasos en la producción de orina.</li><li>29. Entender el propósito del procedimiento de diálisis y hemodiálisis.</li><li>30. Ver cómo los organismos mantienen una temperatura corporal adecuada.</li><li>31. Conocer los cambios que ocurren en el cuerpo en preparación para el embarazo.</li><li>32. Ver cómo el espermatozoide y el huevo se unen.</li></ol>	

33. Ver los eventos que ocurren luego de la fecundación.
34. Conocer la importancia de las membranas extraembrionarias y la placenta.
35. Las etapas del embarazo se verán en el laboratorio.
36. Conocer los distintos métodos contraceptivos.

### Bosquejo de contenido:

<b>Temas a cubrir</b>	<b>Horas contacto</b>
Capítulo 14-15-16-17: Síntesis sobre los principios de evolución, origen de las especies y conceptos sobre la historia de la vida	4
Capítulo 31: Homeostasis y la organización del cuerpo de los animales	1
Capítulo 38: El sistema nervioso	3
Capítulo 39: Los Sentidos	2
Capítulo 32: Sistema Circulatorio	3
Capítulo 33: Sistema Respiratorio	2
Capítulo 34: Sistema de Nutrición y Digestión	2
Capítulo 35: Sistema Urinario	2
Capítulo 36: Sistema Inmunológico: Las defensas contra las enfermedades	2
Capítulo 37: Sistema Endocrino: Control químico del cuerpo de los animales	2
Capítulo 41: Sistema Reproductivo Animal	2
Capítulo 42: Desarrollo Animal	2
<b>Total de horas:</b>	<b>30</b>

<b>Estrategias instruccionales:</b> La estrategia instruccional principal será las conferencias y prácticas de laboratorio.	
<b>Recursos mínimos disponibles:</b> Los estudiantes utilizarán los equipos disponibles en los laboratorios de B-120 y B-133.	
Estrategias de evaluación y su peso relativo:	<b>Puntos</b>
A. 3 Exámenes parciales, 100 pts c/u Fechas: <b>1er examen: 21 de febrero</b> <b>2do examen: 20 de marzo</b> <b>3er examen: 18 de abril</b>	300
B. Pruebas cortas o informes en los laboratorios	120
C. 2 exámenes de laboratorio, 60 pts c/u Fechas: 1 al 7 de marzo 20 al 27 de abril	200
D. Examen Final, 200 pts	700
<b>TOTAL</b>	<b>700</b>
<b>Sistema de calificación:</b> <input checked="" type="checkbox"/> cuantificable (de letra) <input type="checkbox"/> no cuantificable	
<b>Bibliografía:</b>  1. Campbell Essential Biology with Physiology Plus Mastering Biology with eText 5/e by SIMON & DICKEY	

Después de identificarse con el profesor y la institución, los estudiantes con impedimento recibirán acomodo razonable en sus cursos y evaluaciones. Programa de Acomodo Razonable está ubicado en el Decanato de Estudiantes, Oficina DE 21 (en los bajos de Asistencia Económica). Prof. Pura B. Vincenty Pagán, MCP, MCR. Coordinadora del Programa y Oficial Enlace de Ley 51. Correo electrónico: pura.vincenty@upr.edu . Tel. (787) 832-4040 exts. 2040, 3372. Srta. Thyrazia Roura Cordero, MBAIM. Secretaria Administrativa I. Correo electrónico: [thyrazia.roura@upr.edu](mailto:thyrazia.roura@upr.edu)

El Reglamento General de Estudiantes de la Universidad de Puerto Rico (2009) estipula en el Capítulo II: “Derechos y deberes del Estudiante, Parte A, Artículo 2.1 que:

“El derecho fundamental del estudiante universitario en la comunidad académica es el derecho a educarse. **El deber principal del estudiante consiste en ejercer ese derecho al máximo y en comportarse de manera que su conducta no limite a los demás miembros de la comunidad en el ejercicio de sus derechos ni en el cumplimiento de sus deberes.**”

Inclusive, el Reglamento claramente establece en el Capítulo VI, Normas Disciplinarias y Procedimientos, parte B, Artículo 6.2, que la obstrucción por parte de los estudiantes en las tareas regulares, tales como la enseñanza, investigación y administración o la celebración de actividades oficiales está sujeta a sanciones disciplinarias. Citamos: Conducta Estudiantil Sujeta a Sanciones Disciplinarias.

Inciso 5: “Obstaculización de las tareas y actividades: **La obstaculización de tareas regulares, tales como la enseñanza, investigación y administración o la celebración de actividades oficiales,** efectuándose dentro o fuera de las instalaciones de la Universidad, incluyendo las asambleas estudiantiles”.