

Prontuario Oficial

Introducción a las Ciencias Biológicas II CIBI3032

Horas créditos: 3	Horas contacto: dos (2) horas de conferencia y dos (2) horas de laboratorio por semana.
Requisitos previos: CIBI 3031	Requisitos concurrentes: n/a
Descripción del curso en español: El curso introduce conceptos biológicos fundamentales aplicados especialmente el ser humano.	
Descripción del curso en inglés: The course introduces fundamental biological concepts with emphasis to the human being	
Objetivos: El estudiante: <ol style="list-style-type: none">1. Entender el concepto de la herencia, las ideas básicas de Darwin y las evidencias para desarrollar teoría evolutiva.2. Entender teorías de cómo surgió el <i>Homo sapiens</i>3. Entender concepto de tejidos, órganos y sistemas4. Ver los cambios que ocurren en la neurona al recibir un estímulo.5. Conocer la función integradora del sistema límbico.6. Comprender la importancia del encéfalo para la supervivencia del ser humano.7. Conocer cómo se establece la memoria.8. Ver el efecto de sustancias estimulantes o depresoras.9. Conocer la clasificación de los receptores sensoriales.10. Conocer cómo trabaja los sentidos del gusto y el olfato.11. Conocer el mecanismo de balance de nuestro cuerpo y ver cómo se percibe el sonido.12. Conocer cuáles son los requisitos de la visión. Comparar ojos sencillos y ojos complejos.13. Identificar las estructuras del ojo.14. Mencionar las funciones principales de las hormonas.15. Conocer los tipos de diabetes.16. Ver la función de los componentes sanguíneos.17. Describir brevemente los componentes del sistema cardiovascular y sus circuitos.18. Conocer el ciclo cardiaco.19. Ver algunos factores que afectan la presión.20. Conocer algunos daños causados por los padecimientos cardiovasculares.21. Conocer la primera línea de defensa contra enfermedades y los mecanismos usados por el cuerpo para atacar enfermedades específicas.22. Ver las fases envueltas en la respiración.23. Entender cómo llega el oxígeno hasta las células y cómo el cuerpo elimina el bióxido de carbono.24. Entender lo que hace el cigarrillo al sistema respiratorio.25. Seguir el proceso digestivo.26. Conocer la importancia de las vitaminas y minerales en el metabolismo y la formación de estructuras en el cuerpo.27. Conocer la relación entre calorías ingeridas y energía consumida.28. Ver los pasos en la producción de orina.29. Entender el propósito del procedimiento de diálisis y hemodiálisis.30. Ver cómo los organismos mantienen una temperatura corporal adecuada.31. Conocer los cambios que ocurren en el cuerpo en preparación para el embarazo.32. Ver cómo el espermatozoide y el huevo se unen.33. Ver los eventos que ocurren luego de la fecundación.34. Conocer la importancia de las membranas extraembriónicas y la placenta.	

35. Las etapas del embarazo se verán en el laboratorio.
 36. Conocer los distintos métodos contraceptivos.
 37. Discutir entre todos cómo las actividades humanas han afectado el balance natural del que dependemos para vivir.

Bosquejo de contenido:

Temas a cubrir	Horas contacto
Evolución	2
Evolución humana	1
Estructura y función animal	1
Sistema Nervioso	3
Los sentidos	3
Sistemas endocrinos	2
Circulación	2
Inmunidad	2
Respiración	2
Digestión y nutrición humana	2
El medio interno	2
Reproducción y desarrollo en el humano	2
Biología de la conservación	1
Examen parcial	3
Total de horas:	28

Estrategias instruccionales: La estrategia instruccional principal será las conferencias y prácticas de laboratorio.		
Recursos mínimos disponibles: Los estudiantes utilizarán los equipos disponibles en los laboratorios de B-120 y B-133.		
Estrategias de evaluación y su peso relativo:	Puntos	%
A. 3 Exámenes parciales, 100 pts c/u Fechas: 16 de septiembre 20 de octubre 10 de noviembre	300	43%
B. Pruebas cortas o informes en los laboratorios	80	11%
C. 2 exámenes de laboratorio, 60 pts c/u Fechas: 7 al 9 de octubre 12 al 18 de noviembre	120	17%
D. Examen Final, 200 pts	200	29%
TOTAL	700	100%
Sistema de calificación: <input checked="" type="checkbox"/> cuantificable (de letra) <input type="checkbox"/> no cuantificable		
Bibliografía: 1. Biology: The Unity and Diversity of Life. Starr, Cecie y Ralph Taggart. Eleventh Edition. (Inglés) 2. Biología: La unidad y diversidad de la vida. Starr, Cecie y Ralph Taggart. Edición Once. (Español).		

Después de identificarse con el profesor y la institución, los estudiantes con impedimento recibirán acomodo razonable en sus cursos y evaluaciones. Para más información comuníquese con Servicios a Estudiantes con Impedimentos en la Oficina del Decano de Estudiantes, 787-265-3862 ó 787-832-4040 x 3274 ó 3258.