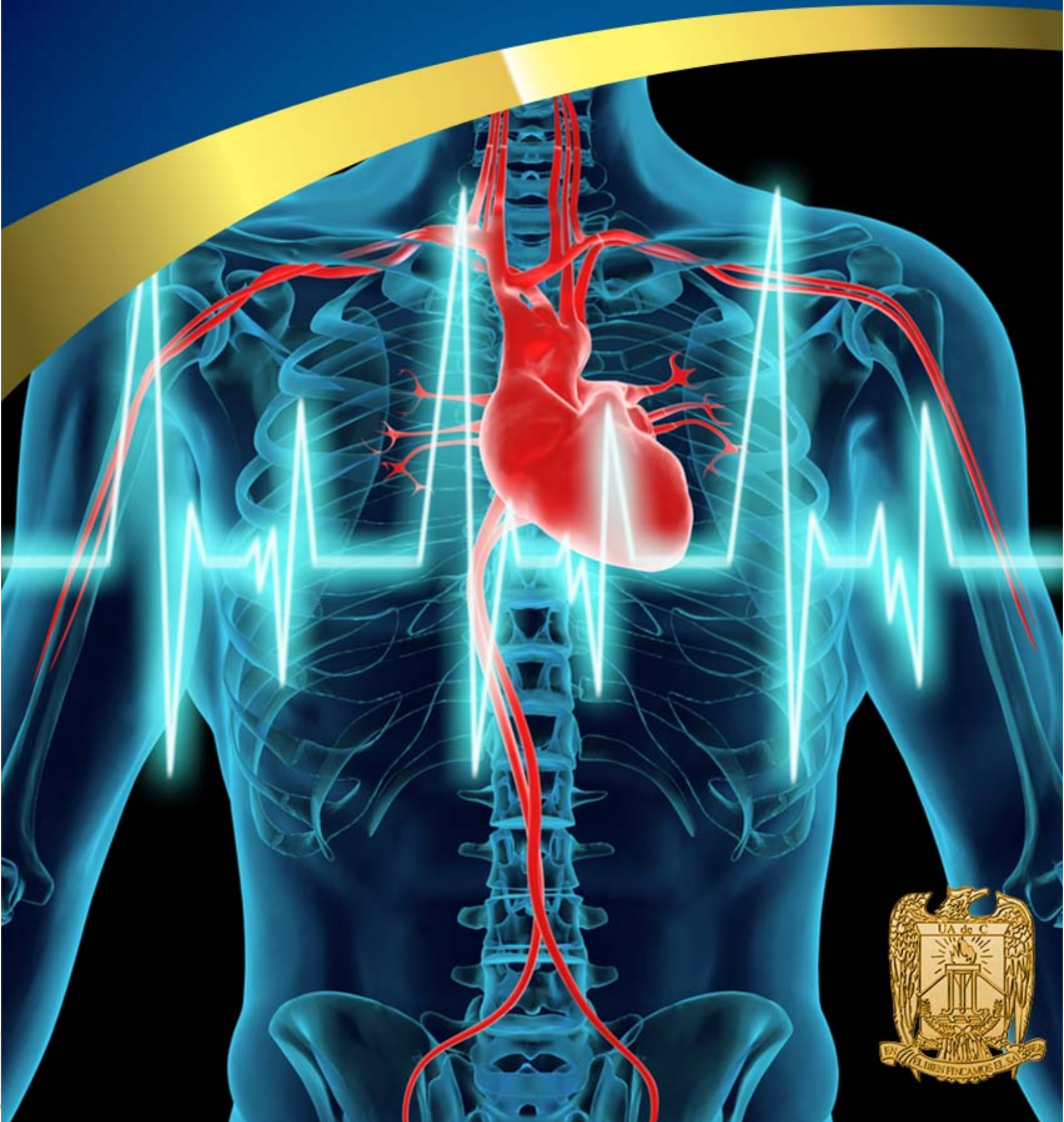


# Universidad Autónoma de Coahuila

## BIOLOGÍA II



# Introducción a la Materia

## **BIOLOGÍA II**

### **PRESENTACIÓN**

Biología II se ha organizado para ti, en un enfoque actual por competencias, y comprende cuatro Bloques referentes a la estructura y función del cuerpo humano.

Relacionarás las estructuras de los diversos componentes que integran el cuerpo humano con la gran variedad de funciones que realiza.

Esto permitirá valorar y fomentar el respeto por tu cuerpo, y desarrollar hábitos para promover tu salud y la de tu comunidad.

Biología II se presenta con un lenguaje claro, sencillo y directo, además, su estructura permitirá abordar los temas de tal manera que se logren desarrollar las competencias indicadas en cada bloque.

### **BIENVENIDA**

Te has preguntado alguna vez, ¿Cuánto tarda una gota de sangre en recorrer todo tu cuerpo?, ¿Qué pasa si sube el nivel de producción de insulina?, ¿Cuál es la función de tu apéndice?

# Introducción a la Materia

Bienvenido al estudio de la anatomía y fisiología del cuerpo humano, de interés para cualquier persona que quiera saber sobre el funcionamiento de su cuerpo y para aquellos estudiantes que desean seguir sus estudios en el área de la salud.

Además de estudiar la estructura y función del cuerpo humano, iremos analizando algunos desórdenes comunes a los diferentes órganos y sistemas, así como a la forma de prevención y cuidados necesarios para poder valorarlo y tener una mejor calidad de vida.

## **INTRODUCCIÓN**

El cuerpo humano se asemeja a una maravillosa maquinaria en la que se puede observar una excelente división de trabajo, ya que cada uno de sus aparatos y sistemas realizan sus funciones en la más completa armonía. Cuando, por alguna causa, esta armonía se rompe o se disminuye, se presenta un trastorno o una enfermedad.

Cada uno de nosotros hemos experimentado la sensación agradable de salud, cuando todo marcha de manera perfecta en nuestro organismo, pero hasta el mínimo dolor de cabeza o de cualquier parte de nuestro cuerpo, puede obstaculizar la realización de nuestras actividades de manera óptima, y son esas ocasiones de malestar físico las que nos permiten valorar la importancia de tener un cuerpo saludable.

# Introducción a la Materia

Conocer cómo funciona tu cuerpo a partir de las estructuras que lo conforman y de las funciones que éstas desempeñan, te permitirá aprender a preservarlo y admirar su gran perfección.

## **COMPETENCIA GENÉRICA DEL MÓDULO**

### **SE EXPRESA Y COMUNICA**

Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados

4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

4.2 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.

4.3 Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.

4.4 Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas.

4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

# Introducción a la Materia

## **PIENSA CRÍTICA Y REFLEXIVAMENTE**

Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos

- 5.1 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- 5.2 Ordena información de acuerdo con categorías, jerarquías y relaciones.
- 5.3 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
- 5.4 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez. Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.
- 5.5 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información

## **PIENSA CRÍTICA Y REFLEXIVAMENTE**

Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva

- 6.1 Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo con su relevancia y confiabilidad.

# Introducción a la Materia

6.2 Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias.

6.3 Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta.

6.4 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.

## **CONTENIDO TEMÁTICO**

### **Bloque 1**

#### **INTRODUCCIÓN A LA ANATOMÍA E HISTIOLOGÍA HUMANA**

- Introducción a la Anatomía
- Tejidos Animales

### **Bloque 2**

#### **SISTEMA TEGUMENTARIO Y LOCOMOTOR**

- Sistema Tegumentario
- Sistema Esquelético
- Sistema Muscular

# Introducción a la Materia

## **Bloque 3**

### **SISTEMA DE TRANSPORTE, EXCRESIÓN Y DEFENSA**

- Sistema Cardiovascular
- Aparato Respiratorio
- Sistema de Defensa

## **Bloque 4**

### **SISTEMAS DE NUTRICIÓN, URINARIO Y GLANDULAR**

- Aparato Digestivo
- Sistema Glandular
- Aparato Urinario

## **EVALUACIÓN GENERAL**

Para la acreditación de este módulo será necesario presentar y acreditar:

- Portafolio con las actividades realizadas durante el módulo (se presentan en tabla anexa).
- Actividad integradora (se describe más adelante).

# Introducción a la Materia

**Nota:** LA CALIFICACION MINIMA APROBATORIA ES DE 70 SOBRE 100.

## ***Causa de Evaluación Extraordinaria***

- El alumno no entrega el portafolio de evidencias en la fecha indicada.
- El alumno no ha realizado ninguna entrega o envío de material.
- El alumno no obtiene calificación aprobatoria.

## ***NP (No Presentó)***

- Si el estudiante no cubre al menos con el 50% del portafolio de evidencias se considera NP con derecho a evaluación extraordinaria.

## ***Módulo Recursado***

- Una vez que el estudiante ha presentado su examen extraordinario y la calificación no fue aprobatoria, se procede a realizar de nueva cuenta el módulo en carácter de Recursado.
- Si el estudiante **no aprueba el módulo recursado**, deberá presentar una siguiente evaluación; si esta misma no es aprobada, entonces el alumno es **acreedor de baja del programa**.



# Introducción a la Materia

EVALUACIÓN	PUNTOS
BLOQUE 1	20
BLOQUE 2	20
BLOQUE 3	20
BLOQUE 4	20
PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS	5
ACTIVIDAD INTEGRADORA	10
ACTIVIDAD COLABORATIVA	5
	<b>TOTAL 100 PUNTOS</b>

## **PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS**

El portafolio consiste en integrar las actividades realizadas a lo largo del módulo como una forma de evidencia del trabajo realizado.

Para tu Portafolio de evidencias deberás integrar dentro de una carpeta virtual aquellas actividades que te son indicadas en cada bloque, las cuales deberán estar

# Introducción a la Materia

comprimidas (en zip) ; esto con la finalidad de que la carpeta pueda subirse a la plataforma

La **CARPETA GENERAL** deberá ser nombrada de la siguiente forma:

Apellido Paterno+ Primer Nombre +Portafolio de evidencias. Ejemplo:

***Rodríguez Carlos Portafolio de evidencias***

La **CARPETA DE CADA BLOQUE** será nombrada de la siguiente manera:

*Apellido paterno + nombre + numero del bloque*

***Rodríguez Carlos B1***

***Rodríguez Carlos B2***

***Rodríguez Carlos B3***

***Rodríguez Carlos B4***

**LAS ACTIVIDADES** debes de guardarlas de acuerdo como se especificó en cada una de ellas.

# Introducción a la Materia

## **ACTIVIDADES A INTEGRAR EN EL PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS**

### **BLOQUE I**

- CONSULTA – RAMAS DE LA ANATOMÍA
- RELACIONA – CAVIDADES CORPORALES
- MAPA CONCEPTUAL – BLOQUE 1

### **BLOQUE II**

- TRÍPTICO – TATUAJES Y PIERCING
- CUADRO COMPARATIVO – LOS MÚSCULOS ESQUELÉTICO CARDIACO Y LISO

### **BLOQUE III**

- CUADRO COMPARATIVO – VASOS SANGUÍNEOS
- CONSULTA – LOS PULMONES
- MAPA MENTAL – SISTEMA DE DEFENSA

### **BLOQUE IV**

- PIRAMIDE – INFORMACIÓN NUTRIMENTAL
- ANÁLISIS – VIDEO

# Introducción a la Materia

- ACTIVIDAD DE COEVALUACIÓN

## RUBRICA PARA EL PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS

CATEGORÍA	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	LIMITADO
Organización	La organización de las actividades es completa en orden y los archivos están nombrados de manera correcta de acuerdo a las instrucciones	El acomodo de las actividades esta completo, algunos archivos no siguiendo el orden sugerido y todos se encuentran nombrados correctamente.	El acomodo de las actividades esta completo, algunos archivos no siguen el orden y algunos de los documentos no se encuentran nombrados adecuadamente	Las actividades están incompletas, en desorden y no están nombrados correctamente
Actividades	Integra todas las actividades solicitadas	Integra la mayoría de las actividades indicadas	Se integran algunas actividades solicitadas	Integra muy pocas de las actividades solicitada

# Introducción a la Materia

Correcciones	Se realizan todas las correcciones señaladas en la retroalimentación	Realiza la mayoría de las correcciones señaladas en la retroalimentación	Realiza algunas de las correcciones señaladas en la retroalimentación	Realiza muy pocas de las correcciones indicadas
--------------	--	--	---	---

## **ACTIVIDAD INTEGRADORA**

Elabora una presentación de PowerPoint en donde desarrolles esquemas con cada uno de los sistemas y órganos del cuerpo humano, usa tu creatividad incluyendo colores e imágenes, etc.,

- Los principales órganos y sistemas del cuerpo humano:
  - Sistema Tegumentario
  - Sistema Esquelético
  - Sistema Muscular
  - Sistema Cardiovascular
  - Aparato Respiratorio
  - Sistema de Defensa
  - Aparato Digestivo
  - Sistema Glandular

# Introducción a la Materia

- Aparato Urinario

## RÚBRICA PARA ACTIVIDAD INTEGRADORA

Categoría	Excelente	Bueno	Regular	Insuficiente
PORTADA	Contiene todos los elementos señalados para su presentación	Contiene la mayoría de los elementos señalados para su presentación	Carece de la mayoría de los elementos señalados para su presentación	Carece de los elementos señalados para su presentación
ORDEN	Las actividades cuentan con un orden coherente en relación a lo revisado en el módulo	El acomodo de las actividades está completo y expresado claramente	Las actividades se presentan en su totalidad en el orden en que fueron pedidas	La mayoría de las actividades no tienen un orden coherente al señalado en el módulo
PRESENTACIÓN	Utiliza elementos vistosos, la presentación logra ser entendida de forma sencilla  Cuerpo de letra y color de fondo	Su presentación es vistosa pero con dificultad para entenderla  Cuerpo de letra y color de fondo adecuado. Texto	La presentación no es vistosa y se presenta dificultad para comprenderla  El fondo de las diapositivas dificulta la lectura.	La presentación no es vistosa y no se logra comprender lo que se presenta  El fondo de las dispositivas

# Introducción a la Materia

	adecuado. Texto legible y sin faltas de ortografía	comprensible con pocas faltas de ortografía	Texto poco legible y con algunas faltas de ortografía	dificulta la lectura. Texto con palabras confusas, imprecisas y con faltas de ortografía
ENTREGA	Entrega puntal en tiempo de las actividades señaladas	Entrega con retraso de un día las actividades señaladas	Entrega con retraso de dos días o más las actividades	No entrega actividades
BIBLIOGRAFÍA	Integra en el documento una bibliografía completa	Integra en el documento una bibliografía	Incluye algunas referencias bibliográficas	No integra referencias bibliográficas

## ACTIVIDAD INTEGRADORA

Lee detenidamente el siguiente caso y al finalizar responde las preguntas que se presentan:

Sara y Sonia son alumnas de Bachillerato y la directora les ha pedido dar una plática sobre Biología en una comunidad cercana a su localidad dirigida a los alumnos de la Secundaria Benito Juárez.

# Introducción a la Materia

¿Crees que Sonia y Sara tengan las bases para dar la plática y dar respuesta, después de haber tomado la materia de Biología II?

Justifica tu respuesta.

Además de dar respuesta a las preguntas deberás comentar, complementar y/o debatir respetuosamente de al menos dos de tus compañeros.

## **BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

- Alexander, P et al Biología. Prentice Hall. 1992
- Audesirk, Biología. Ed. Pearson.
- Atlas visuales Océano. Anatomía. Editorial Océano. Barcelona. 1996
- Bernstein, Ruth Biología. Ed. Mc. Graw Hill
- Biggs, A. 1999. Biología. Ed. Mc Graw Hill. México
- Dienhart, Ch. Anatomía, y fisiología humanas. Ed. Mc Graw Hill. México 1981
- Mader, 2002. Biología. 7º. Ed. Mc. Graw Hill. Mexico.
- Rodríguez Pinto, M. Anatomía, fisiología e higiene. Ed. Progreso México 2001
- Roque, P. Educación para la salud. Ed. Cultural México. 2002
- Ruiz Oronoz, Botánica Fundamental. México.



# Introducción a la Materia

- Tortora y Agnagnostakos. Anatomía y fisiología humanas. México.
- Valdivia, Granillo y Villarreal. Biología: La vida y sus procesos. Ed. Cultural. 2002

## DINÁMICA DE TRABAJO

Cada bloque consta de los siguientes elementos:

- Contenido Temático: Presentación y análisis de conceptos, fundamentos teóricos, implicaciones y aplicaciones del tema al que se refiere al bloque correspondiente.
- Actividades: Aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos las cuales son evaluables bajo rubricas específicas y adquieren una ponderación en la evaluación.
- Las actividades que se presentan dentro del portafolio de evidencias deben estar corregidas de acuerdo a la retroalimentación brindada por el facilitador.

Agregar lo que el maestro le ha puesto

**Nota:** Recuerda que antes de comenzar tu materia debes leer la lección de Generalidades del Curso, en la cual podrás conocer los siguientes elementos que lo componen y bajo los cuáles serás evaluado:

# Introducción a la Materia

- Presentación
- Bienvenida
- Introducción
- Competencia genérica del bachillerato
- Temas y subtemas
- Lineamientos generales de evaluación
- Evaluación general del curso en %
- Portafolio de actividades y ejercicios
- Proyecto final
- Referencias recomendadas
- Forma de trabajo
- Referencias utilizadas