



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>Unidad de aprendizaje</b>	<b>ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA</b>		
------------------------------	------------------------------	--	--

Clave	Tipo	Nivel	Semestre
1298	OPTATIVA	PROPEDÉUTICO	QUINTO/SEXTO
Créditos	Horas semana	Horas semestre	
4	3T y 1P	50	
<b>Campo disciplinar</b>	CIENCIAS EXPERIMENTALES		
<b>Propósito del campo disciplinar</b>	Contribuye a consolidar la elección profesional y promueve el desarrollo de competencias para la educación superior.		
<b>Eje disciplinar</b>	Ciencias de la vida.		
<b>Eje transversal</b>	Conciencia ecológica.		

Unidades de aprendizaje antecedente	Unidades de aprendizaje simultáneas que se relacionen	Unidades de aprendizaje consecuentes
Biología Básica Biología Moderna	Etimologías Temas selectos de biología	Ninguna

<b>Perfil profesional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciatura en Cirujano Dentista, Licenciatura en Médico Cirujano, Licenciatura en Enfermería, Licenciatura en Nutrición.</li> <li>• Competencias docentes en el nivel medio superior acreditadas y certificadas por un programa reconocido por el Padrón de Calidad del SINEMS y/o CONOCER.</li> </ul>
<b>Competencias Docentes Requeridas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.</li> <li>2. Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.</li> <li>3. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo el enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.</li> <li>4. Lleva a la práctica procesos de enseñanzas y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.</li> <li>5. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.</li> <li>6. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.</li> <li>7. Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano.</li> <li>8. Participa en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoya la gestión institucional.</li> </ol>



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

## PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

### Caracterización de la Unidad de Aprendizaje

Anatomía y Fisiología son de las ciencias más antiguas de la humanidad, constituye una pieza básica del conocimiento, formando parte esencial de todos los estudios de las ciencias de la salud.

Esta unidad de aprendizaje, se integra en el mapa curricular del bachillerato de la Universidad Autónoma de Campeche, como unidad de aprendizaje optativa, dirigida a los alumnos del nivel medio superior, ofertado a los alumnos de 5 ° y/o 6 °, en un nivel propedéutico.

El propósito de la unidad de aprendizaje de Anatomía y Fisiología, es contribuir a que el alumno conozca y cuide su cuerpo en su totalidad, desde la estructura, funcionalidad y organización macroscópica: tejidos, órganos, aparatos y sistemas, hasta llegar al máximo nivel estructural que es el organismo.

La finalidad de la unidad de aprendizaje es ayudar al estudiante para que alcance una formación adecuada, para consolidar la elección profesional y promover el desarrollo de las competencias para la educación superior, teniendo un aprendizaje activo, reflexivo al trabajar de manera permanente, colaborativa y participativa, buscando de manera constante en fuentes y documentos apropiados utilizando para ello TIC's comunicando en plenaria sus nuevos conocimientos

Se encuentra organizada en cuatro unidades de competencia, las cuales, de manera transversal, contemplan cada una de las competencias genéricas, disciplinares básicas y extendidas, que contribuyen a formar el perfil de egreso del Nivel Medio Superior: Generalidades de Anatomía y Fisiología, Sistema Nervioso y Tegumentario, Sistema Musculo esquelético y Sistema Cardiovascular.

El proceso de interacción en el aula es transversal, esto es, de relación entre pares donde se comparten las responsabilidades y el aprendizaje.

La evaluación de los aprendizajes es continua y su función principal es la retroalimentación en el proceso de aprendizaje incluyendo la valoración del conocimiento previo con la intención de regular y proponer el nivel de desarrollo y participación del estudiante.

Propósitos de la  
unidad de  
aprendizaje

Comprende la estructura y funcionalidad de los órganos que constituyen a un ser humano mediante su asociación integral para una sólida preparación en su formación profesional.



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

## BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

### PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Competencias genéricas	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.5. Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p> <p>5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.</p> <p>5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.1. Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p> <p>8.2. Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.</p>
Tipo de competencias disciplinares básicas:	CE-13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
Competencias disciplinares extendidas:	CE-8 Identifica y valora los principios físicos, químicos y biológicos en el uso de sistemas, en su vida profesional y cotidiana.
Habilidades Socioemocionales (*HSE)	Elige T Toma responsable decisiones Perseverancia



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Estructura de la Unidad de Aprendizaje	
Unidad de Competencia I	GENERALIDADES DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA.
Unidad de Competencia II	SISTEMA NERVIOSO Y TEGUMENTARIO.
Unidad de Competencia III	SISTEMA MUSCULOESQUELETICO.
Unidad de Competencia IV	SISTEMA CARDIOVASCULAR.

Unidad de Competencia I	GENERALIDADES DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA HUMANA	Sesiones previstas	12
Competencias genéricas	8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos. 8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.		
Competencias disciplinares básicas:	CE-13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.		
Competencias disciplinares extendidas:	CE-8 Identifica y valora los principios físicos, químicos y biológicos en el uso de sistemas, en su vida profesional y cotidiana.		
Propósito de la Unidad de Competencia	Analiza la importancia de la Anatomía y Fisiología Humana, a partir del estudio de sus niveles de organización, características generales y sus divisiones en términos direccionales y científicos.		



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

EJE DISCIPLINAR	CONTENIDOS		APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
	CENTRAL	ESPECÍFICOS		
Ciencias de la vida.	1. Generalidades básicas de la Anatomía y Fisiología.	1.1. Definición etimológica de Anatomía y Fisiología.	Diferencia los niveles de organización estructural del cuerpo humano.	Esquema gráfico
		1.2. Ramas de la Anatomía y Fisiología y los Niveles de organización estructural del cuerpo humano: Tejidos, Órganos, Aparatos y Sistemas, Organismo.		
		1.3. Términos direccionales. Posición anatómica: prono, supino y Planimetría: Sagital, frontal, transversal, oblicuo, para sagital, medio sagital.	Ilustra la topografía del cuerpo humano de acuerdo a los planos y cavidades del mismo.	Reporte experimental
		1.4. Cavidades del cuerpo: Craneal, conducto vertebral, torácica, abdominopelviana y su topografía.		

Nivel de dominio de la competencia	COMPETENCIA DESARROLLADA	COMPETENCIA EN PROCESO	COMPETENCIA NO DESARROLLADA
	Entrega completa y en tiempo y forma las evidencias. Exámenes escritos. Calificación aprobatoria de 7.00 a 10.00	No cumple correctamente con sus evidencias. Calificación de 6.00 a 6.99. No cumple satisfactoriamente con sus evidencias Calificación menor de 6.0	No cumple correctamente con sus evidencias. Calificación de 6.00 a 6.99. No cumple satisfactoriamente con sus evidencias Calificación menor de 6.0



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Secuencia didáctica (12 sesiones)			
	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
Apertura	<p>Participa en el encuadre de la Unidad de Aprendizaje, actividades para el desarrollo de HSE, prueba diagnóstica y retroalimentación de temas.</p> <p>Responde preguntas, interviene en lluvias de ideas retomando saberes previos.</p> <p>Conoce y cumple con las reglas que rigen el curso escolar.</p> <p>Se integra en grupos de trabajo, cuando lo indique el docente.</p>	<p>Bolígrafos Hojas Lápices Pintaron Plumones proyector, lap top o tableta, multimedia, cuaderno, bolígrafos</p>	<p>Heteroevaluación Autoevaluación.  Lista de cotejo</p>
Desarrollo	<p>Investiga, recopila, selecciona, organiza y estructura información a través de fuentes de información impresas y multimedia, relacionadas con los temas de la unidad de competencia y los incluye en sus materiales de estudio y evidencias de aprendizaje.</p> <p>Procesa la información obtenida, de los temas que aborda la unidad de competencia.</p> <p>Participa de manera colaborativa en la exposición de temas cuando lo indica el docente.</p> <p>Realiza apuntes esquemas gráficos (mapas conceptuales, cuadros sinópticos, dibujos, etc.), como materiales de estudio.</p> <p>Consulta recursos bibliográficos, documentos multimedia y herramientas de google, relacionados con los temas de la unidad de competencia.</p> <p>Comprueba los conocimientos teóricos adquiridos, a través del análisis experimental.</p> <p>Elabora productos de aprendizaje:</p> <p>Esquema de los diferentes Niveles de organización del cuerpo humano.</p> <p>Reporte de análisis experimental de los diferentes planos del cuerpo humano y las cavidades corporales, donde sitúa a los órganos en las regiones correspondientes.</p>	<p>Cuaderno, bolígrafo, lápices, borrador sacapuntas, PC, laptop, documentos multimedia y herramientas de google, teléfonos inteligentes, tabletas, recursos bibliográficos.</p>	<p>Autoevaluación y coevaluación  Lista de cotejo</p>





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>Cierre</b>	Aclara dudas y retroalimenta los temas.	Cuaderno, bolígrafo, lápices, borrador sacapuntas, PC, laptop, documentos multimedia y herramientas de google, hojas.	Heteroevaluación. Lista de cotejo
	Establece conclusiones de los temas.		
	Entrega productos de aprendizaje en el formato que solicite el docente de acuerdo a los parámetros de evaluación.		
	Entrega un reporte escrito del análisis de su práctica experimental.		
	Resuelve una prueba escrita como proceso de evaluación.		

<b>Unidad de competencia II</b>	<b>SISTEMA NERVIOSO Y TEGUMENTARIO</b>	<b>Sesiones previstas</b>	<b>13</b>
Competencias genéricas	5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.		
Competencias genéricas	5.6 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.		
Competencias disciplinares: básicas	CE-13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.		
Competencias disciplinares: extendidas	CE-8 Identifica y valora los principios físicos, químicos y biológicos en el uso de sistemas, en su vida profesional y cotidiana.		
Propósito de la Unidad de Competencia	Investiga los componentes que integran al sistema nervioso y tegumentario, estructuras y funciones utilizando las diferentes tecnologías para organizar procesar e interpretar la información.		



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

EJE DISCIPLINAR	CONTENIDOS		APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
	CENTRAL	ESPECÍFICOS		
Ciencias de la vida.	1.Sistema Nervioso	<p>1.1 Generalidades del Sistema Nervioso: funciones y organización del Sistema Nervioso Central (SNC): Encéfalo (Partes y Líquido Ceforraquídeo) y Sistema Nervioso Periférico (SNP): Pares Craneales (Componentes y funciones)</p> <p>1.2 Histología del Tejido Nervioso: Neurona y Neuroglia (partes y clasificación)</p> <p>1.3 Transmisión de señales nerviosas: Sinapsis eléctrica y química</p> <p>1.4 Neurotransmisores: Moléculas pequeñas y Neuropeptidos</p>	<p>Compara la organización y función del Sistema Nervioso Central y el Sistema Nervioso Periférico.</p>	Esquema gráfico
	2. Piel	<p>2.1 Estructuras: Epidermis (estratos y descripción), Dermis (regiones y descripción), Hipodermis (descripción).</p> <p>2.1.1 Estructuras anexas: El pelo y uñas (estructuras), glándulas de la piel: sebáceas, sudoríparas, ceruminosas (función y clasificación).</p> <p>2.2 Funciones: termorregulación, reservorio de la sangre, protección, sensibilidad, excreción y absorción. Síntesis de vitamina D.</p>	<p>Distingue cómo la piel, a través de sus estructuras y funciones, protege al cuerpo facilitando la percepción y comunicación con el exterior.</p>	Modelo anatómico.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Nivel de dominio de la competencia	COMPETENCIA DESARROLLADA	COMPETENCIA EN PROCESO	COMPETENCIA NO DESARROLLADA
	Entrega completa y en tiempo y forma las evidencias. Exámenes escritos. Calificación aprobatoria de 7.00 a 10.00	No cumple correctamente con sus evidencias. Calificación de 6.00 a 6.99. No cumple satisfactoriamente con sus evidencias Calificación menor de 6.0	No cumple correctamente con sus evidencias. Calificación de 6.00 a 6.99. No cumple satisfactoriamente con sus evidencias Calificación menor de 6.0

Secuencia didáctica 2 (13 sesiones)			
	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
Apertura	Participa en el encuadre de la Unidad de Aprendizaje, actividades para el desarrollo de HSE, prueba diagnóstica y retroalimentación de temas. Responde preguntas, interviene en lluvias de ideas retomando saberes previos. Conoce y cumple con las reglas que rigen el curso escolar. Se integra en grupos de trabajo, cuando lo indique el docente.	Bolígrafos Hojas Lápices Pintaron Plumones proyector, lap top o tableta, multimedia, cuaderno, bolígrafos	Heteroevaluación Autoevaluación.  Lista de cotejo
Desarrollo	Investiga, recopila, selecciona, organiza y estructura información a través de fuentes de información impresas y multimedia, relacionadas con los temas de la unidad de competencia y los incluye en sus materiales de estudio y evidencias de aprendizaje. Procesa la información obtenida, de los temas que aborda la unidad de competencia. Participa de manera colaborativa en la exposición de temas cuando lo indica el docente. Consulta recursos bibliográficos, documentos multimedia y herramientas de google, relacionados con los temas de la unidad de competencia. Elabora productos de aprendizaje: Realiza esquemas gráficos (mapas conceptuales, cuadros sinópticos, dibujos, etc.), para integrar el SNC y el SNP. Diseña un modelo anatómico que muestre los componentes estructurales y funcionales de la piel. Comprueba los conocimientos teóricos adquiridos, a través del análisis experimental. Elabora un reporte escrito del análisis experimental.	Cuaderno, bolígrafo, lápices, borrador sacapuntas, PC, laptop, documentos multimedia y herramientas de google, teléfonos inteligentes, tabletas, recursos bibliográficos.	Autoevaluación y coevaluación  Lista de cotejo



## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

### PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>Cierre</b>	Aclara dudas y retroalimenta los temas.	Cuaderno, bolígrafo, lápices, borrador, sacapuntas, PC, laptop, documentos multimedia y herramientas de google, hojas.	Heteroevaluación Lista de cotejo
	Establece conclusiones de los temas.		
	Entrega productos de aprendizaje en el formato indicado por el docente de acuerdo a los parámetros de evaluación.		
	Entrega el reporte escrito del análisis experimental.		
	Resuelve una prueba escrita como proceso de evaluación.		

Unidad de Competencia III	SISTEMA MUSCULOESQUELETICO	Sesiones previstas	13
Competencias genéricas	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.5. Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.</p>		
Competencias disciplinares: básicas	CE-13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.		
Competencias disciplinares: extendidas	CE-8 Identifica y valora los principios físicos, químicos y biológicos en el uso de sistemas, en su vida profesional y cotidiana.		
Propósito de la Unidad de Competencia	Integra el conocimiento del sistema musculo esquelético relacionando su organización estructural y funcional, aplicando diversas tecnologías de la información.		

EJE DISCIPLINAR	CONTENIDOS		APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
	CENTRAL	ESPECÍFICOS		
Ciencias de la vida.	1. Sistema Óseo.	<p>1.1. Estructura, funciones e histología del hueso.</p> <p>Estructura: diáfisis, epífisis, cartílago articular, periostio, cavidad medular endostio.</p>	Reorganiza los diferentes sistemas esqueléticos axial y apendicular que conforma su cuerpo.	Diseños y modelos.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

		<p>Funciones: sostén, protección, asistencia en el movimiento, homeostasis mineral, producción de células sanguíneas, almacenamiento.</p> <p>Histología del tejido óseo: tipo de células, tejido compacto y esponjoso.</p>		Reporte experimental.
	2. Sistema muscular.	<p>2.1 Generalidades del tejido muscular: Tipos de tejido, funciones, propiedades.</p> <p>2.2 Tejido muscular esquelético: Componentes del tejido conectivo, Irrigación e inervación, Histología de la fibra muscular, proteínas musculares.</p> <p>2.3 Niveles de organización dentro de un músculo esquelético.</p>	Integra los componentes estructurales y funcionales del tejido muscular esquelético.	Esquema gráfico.

Nivel de dominio de la competencia	COMPETENCIA DESARROLLADA	COMPETENCIA EN PROCESO	COMPETENCIA NO DESARROLLADA
	Entrega completa y en tiempo y forma las evidencias. Exámenes escritos. Calificación aprobatoria de 7.00 a 10.00	No cumple correctamente con sus evidencias. Calificación de 6.00 a 6.99. No cumple satisfactoriamente con sus evidencias Calificación menor de 6.0	No cumple correctamente con sus evidencias. Calificación de 6.00 a 6.99. No cumple satisfactoriamente con sus evidencias Calificación menor de 6.0



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Secuencia didáctica 3 (13 sesiones)			
	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
Apertura	<p>Participa en el encuadre de la Unidad de Aprendizaje, actividades para el desarrollo de HSE, prueba diagnóstica y retroalimentación de temas.</p> <p>Responde preguntas, interviene en lluvias de ideas retomando saberes previos.</p> <p>Conoce y cumple con las reglas que rigen el curso escolar.</p> <p>Se integra en grupos de trabajo, cuando lo indique el docente.</p>	<p>Bolígrafos Hojas Lápices Pintaron Plumones proyector, lap top o tableta, multimedia, cuaderno, bolígrafos</p>	<p>Heteroevaluación Autoevaluación.</p> <p>Lista de cotejo</p>
Desarrollo	<p>Investiga, recopila, selecciona, organiza y estructura información a través de fuentes de información impresas y multimedia, relacionadas con los temas de la unidad de competencia y los incluye en sus materiales de estudio y evidencias de aprendizaje.</p> <p>Procesa la información obtenida, de los temas que aborda la unidad de competencia.</p> <p>Participa de manera colaborativa en la exposición de temas cuando lo indica el docente.</p> <p>Realiza apuntes esquemas gráficos (mapas conceptuales, cuadros sinópticos, dibujos, etc.), como materiales de estudio.</p> <p>Consulta recursos bibliográficos, documentos multimedia y herramientas de google, relacionados con los temas de la unidad de competencia.</p> <p>Elabora productos de aprendizaje:</p> <p>Realiza un diseño o modelo del Sistema óseo para la integración de las estructuras y funciones del hueso.</p> <p>Elabora esquema gráfico del músculo para describir los componentes estructurales y funcionales.</p> <p>Comprueba los conocimientos teóricos adquiridos, a través del análisis experimental.</p> <p>Elabora un reporte escrito del análisis experimental.</p>	<p>Cuaderno, bolígrafo, lápices, borrador sacapuntas, PC, laptop, documentos multimedia y herramientas de google, teléfonos inteligentes, tabletas, recursos bibliográficos.</p>	<p>Autoevaluación y coevaluación</p> <p>Lista de cotejo</p>



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

<b>Cierre</b>	Aclara dudas y retroalimenta los temas.	Cuaderno, bolígrafo, lápices, borrador sacapuntas, PC, laptop, documentos multimedia y herramientas de google, hojas.	Heteroevaluación. Lista de cotejo
	Establece conclusiones de los temas.		
	Entrega productos de aprendizaje en el formato indicado por el docente de acuerdo a los parámetros de evaluación.		
	Entrega un reporte escrito del análisis de su práctica experimental.		
	Resuelve una prueba escrita como proceso de evaluación.		

Unidad de competencia IV	SISTEMA CARDIOVASCULAR	Sesiones previstas	12
--------------------------	------------------------	--------------------	----

Competencias genéricas	8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.  8.2 Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.
------------------------	---

Competencias disciplinares: básicas	CE-13 Relaciona los niveles de organización química, biológica, física y ecológica de los sistemas vivos.
-------------------------------------	---

Competencias disciplinares: extendidas	CE-8 Identifica y valora los principios físicos, químicos y biológicos en el uso de sistemas, en su vida profesional y cotidiana.
--	---

Propósito de la Unidad de Competencia	Revisa la anatomía del sistema cardiovascular e interpreta las diferentes funciones, a través de los vasos sanguíneos y propiedades de la sangre, interrelacionándolos en su vida diaria.
---------------------------------------	---



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

EJE DISCIPLINAR	CONTENIDOS		APRENDIZAJE ESPERADO	PRODUCTO ESPERADO
	CENTRAL	ESPECÍFICOS		
Ciencias de la vida.	1. Sistema Cardiovascular.	1.1 Anatomía del corazón: Localización, pericardio, capas de la pared cardiaca, cámaras cardiacas.  1.2 Función del corazón: Sistema de conducción cardiaco y electrocardiograma.  1.3 Estructura y función de los vasos sanguíneos: estructura básica de un vaso sanguíneo, arterias, anastomosis, arteriolas, capilares, vénulas y venas.  1.4 Funciones y propiedades de la sangre: funciones, características físicas, componentes, formación de células sanguíneas.	Valora su cuerpo conociendo las distintas estructuras y funciones del sistema cardiovascular, a través de las estructuras de la sangre y los vasos sanguíneos.	Esquemas gráficos  Reporte experimental

Nivel de dominio de la competencia	COMPETENCIA DESARROLLADA	COMPETENCIA EN PROCESO	COMPETENCIA NO DESARROLLADA
	Entrega completa y en tiempo y forma las evidencias. Exámenes escritos. Calificación aprobatoria de 7.00 a 10.00	No cumple correctamente con sus evidencias. Calificación de 6.00 a 6.99. No cumple satisfactoriamente con sus evidencias Calificación menor de 6.0	No cumple correctamente con sus evidencias. Calificación de 6.00 a 6.99. No cumple satisfactoriamente con sus evidencias Calificación menor de 6.0



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018**

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Secuencia didáctica (4) (12 sesiones)			
	Actividades del alumno	Recursos didácticos	Mecanismo de evaluación
Apertura	Participa en el encuadre de la Unidad de Aprendizaje, actividades para el desarrollo de HSE, prueba diagnóstica y retroalimentación de temas.	Bolígrafos Hojas Lápices Pintaron Plumones proyector, lap top o tableta, multimedia, cuaderno, bolígrafos	Heteroevaluación Autoevaluación.
	Responde preguntas, interviene en lluvias de ideas retomando saberes previos.  Conoce y cumple con las reglas que rigen el curso escolar.  Se integra en grupos de trabajo, cuando lo indique el docente.		Lista de cotejo
Desarrollo	Investiga, recopila, selecciona, organiza y estructura información a través de fuentes de información impresas y multimedia, relacionadas con los temas de la unidad de competencia y los incluye en sus materiales de estudio y evidencias de aprendizaje.  Procesa la información obtenida, de los temas que aborda la unidad de competencia.  Participa de manera colaborativa en la exposición de temas cuando lo indica el docente.  Realiza apuntes esquemas gráficos (mapas conceptuales, cuadros sinópticos, dibujos, etc.), como materiales de estudio.  Consulta recursos bibliográficos, documentos multimedia y herramientas de google, relacionados con los temas de la unidad de competencia.  Comprueba los conocimientos teóricos adquiridos, a través del análisis experimental.  Elabora productos de aprendizaje: Valoración de los componentes de la sangre mediante el reporte de un experimento. Reporte de análisis experimental de los diferentes componentes sanguíneos observados a través del microscopio.  Aclara dudas y retroalimenta los temas.  Establece conclusiones de los temas.	Cuaderno, bolígrafo, lápices, borrador sacapuntas, PC, laptop, documentos multimedia y herramientas de google, teléfonos inteligentes, tabletas, recursos bibliográficos.	Autoevaluación y coevaluación  Lista de cotejo



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Cierre	<p>Entrega productos de aprendizaje en el formato indicado por el docente de acuerdo a los parámetros de evaluación.</p> <p>Entrega un reporte escrito del análisis de su práctica experimental.</p> <p>Resuelve una prueba escrita como proceso de evaluación.</p>	<p>Cuaderno, bolígrafo, lápices, borrador sacapuntas, PC, laptop, documentos multimedia y herramientas de google, hojas.</p>	<p>Heteroevaluación. Lista de cotejo</p>
--------	---	--	--

Fuentes de consulta

Básica

Tortora, G. 2018. Principios de Anatomía y Fisiología. 15ª edición. Editorial Médica Panamericana S.A. De C.V.

Complementaria

Couoh, S. Arceo, C. 2016. Manual de Prácticas de laboratorio. Anatomía y Fisiología. Universidad Autónoma de Campeche.

Tresguerres, J.A.F. 2009. Anatomía y Fisiología del cuerpo humano. 1era. edición. Editorial Mc Graw Hill.

Electrónica (Bases de datos, bibliotecas virtuales etc.)

<https://es.khanacademy.org/>  
<https://phet.colorado.edu/es/>



## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

### PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

Plan de evaluación para la unidad de aprendizaje		
Aspecto a evaluar	Criterios de evaluación	Ponderación
Participación en clase	Muestra interés por realizar las actividades de la sesión de clases. Muestra respeto a sus pares y disciplina en clase. Pone atención y ejecuta las instrucciones que se le indica en la clase. Realiza la tarea con calidad, orden, limpieza y claridad de forma individual y la que le corresponde en el trabajo en equipo. Contesta correctamente lo que se le pregunta. Realiza exposición de su trabajo cuando lo indique el docente.	10%
Producto	Entrega la evidencia de aprendizaje, apegándose a lo indicado en el instrumento de evaluación entregado por el docente. El producto es de su propia autoría, (no se le hicieron en casa, no la copió de otra persona, ni es plagio de algún documento en línea)	40 %
Practica experimental	Llega puntual al laboratorio, con el material solicitado, ejecuta las instrucciones del facilitador. Realiza la actividad con las debidas reglas de seguridad, orden y limpieza. Trabaja en forma colaborativa. Termina los experimentos con éxito. Entrega los reportes en tiempo y forma.	10 %
Examen	Prueba estandarizada	40%

**Elaboración:** C.D. Rosario del Carmen Martínez Quijano. [rcmartin@uacam.mx](mailto:rcmartin@uacam.mx)  
C.D. Eduardo Román Gómez Rodríguez. [edrgomez@uacam.mx](mailto:edrgomez@uacam.mx)  
M.C.E.P. Yulidia Guadalupe Flores May. [ygflores@uacam.mx](mailto:ygflores@uacam.mx)  
I.B.Q. María Grinelda Perera Solís. [mgperera@uacam.mx](mailto:mgperera@uacam.mx)  
Biol. Mar. Carlos Iván Buenfil Gómez. [cibuenfi@uacam.mx](mailto:cibuenfi@uacam.mx)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE  
BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2018

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

<b>Revisión y Actualización</b>	Mtra. Angélica Soto Martínez <a href="mailto:angcsoto@uacam.mx">angcsoto@uacam.mx</a> Mtra. Alejandra Castillo Tuz <a href="mailto:ascatil@uacam.mx">ascatil@uacam.mx</a> Psc. Fridied Bojorquez Mucel <a href="mailto:fibojorq@uacam.mx">fibojorq@uacam.mx</a>
<b>Fecha de aprobación:</b>	Junio 2019
<b>Revisión y Actualización</b>	M. P. E. Teresita de Jesús Cárdenas Barrera <a href="mailto:tcardena@uacam.mx">tcardena@uacam.mx</a> Biol. Carlos Iván Buenfil Gómez <a href="mailto:cibuenfi@uacam.mx">cibuenfi@uacam.mx</a> M. en C. Erika Elizabeth Cano Calderón <a href="mailto:eriecano@uacam.mx">eriecano@uacam.mx</a> Dra. Yulidia Guadalupe Flores May <a href="mailto:ygflores@uacam.mx">ygflores@uacam.mx</a> Mtro. Eduardo Román Gómez Rodríguez <a href="mailto:edrgomez@uacam.mx">edrgomez@uacam.mx</a>
<b>Fecha de aprobación:</b>	Junio de 2024