

Universidad San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Occidente  
División de Odontología  
Carrera de Cirujano Dentista



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

## Programación de Curso 2019

### Área Básica

Nombre del Curso:

### Fisiología Humana

Horas de Docencia: 102

Teoría: 90 Hrs.

Inicio: Enero

Laboratorio: 8 Hrs.

Inicio: Febrero

Práct. Clínica: 4 Hrs.

Inicio: Agosto

Código del Curso: 2636

Grado: Segundo

Otras Actividades: (especifique)

Talleres

Créditos Académicos:

6

Director de División:

Dra. Ana Gabriela Recinos Solorzano

Coordinador de Área

Dra. Tammy Fuentes Escobar

Profesores Participantes en el Curso:

Dr. Ulises Mayen Gómez Urizar

Dr. William Joao Ruiz López

Correo electrónico

[ulises.gomezurizar@cunoc.edu.gt](mailto:ulises.gomezurizar@cunoc.edu.gt)

[williamjoao.ruizlopez@cunoc.edu.gt](mailto:williamjoao.ruizlopez@cunoc.edu.gt)

## I. **Misión y visión de la división de Odontología**

**Misión:** formar profesionales en la rama de la estomatología con conocimientos actualizados a fin de ponerlos en práctica con entereza, responsabilidad, justicia, bioética, habilidades y destrezas que permitan su competitividad y éxito en el campo laboral, comprometidos en la búsqueda del bien común, desarrollando proyectos orientados a investigación, prevención, rehabilitación bucal en respuesta a la demanda social, con enfoque a la diversidad cultural, pluriétnica y multilingüe a nivel regional y nacional.

**Visión:** ser una institución de alta calidad académica y pertinencia sociocultural, que favorezca el desarrollo regional y nacional, contribuyendo a la formación de profesionales con valores humanos y éticos, que propongan soluciones a problemas estomatológicos que limitan el desempeño óptimo de nuestra sociedad pluricultural, con equidad de género, a través del método científico y su aplicación en nuestro entorno.

## II. **Objetivo General Unidad Docente Administrativa:**

El objetivo general del área básica es favorecer el enriquecimiento curricular, teórico, práctico y científico de la formación adquirida en la educación del nivel medio, a las áreas específicas de la división de odontología, sirviendo de fundamento para que el estudiante, en el área profesional cuente con los aspectos intelectuales, éticos, bioéticos, prácticos y de investigación, necesarios para la prosecución de su formación en la ciencia estomatológica, logrando obtener conocimiento general del área social, cultural y humanitaria de la carrera, así como la comprensión de sus derechos y obligaciones como un ser integral.

**Fin de la USAC:** Su fin fundamental es elevar el nivel espiritual de los habitantes de la República, conservando, promoviendo y difundiendo la cultura y el saber científico.

**Fin del CUNOC:** El Centro Universitario de Occidente tiene como fin primordial elevar el nivel académico y espiritual de la población guatemalteca, especialmente de Quetzaltenango y la Región Occidente, conservando, promoviendo, y difundiendo la cultura y el saber científico, partiendo de conocimiento de la realidad, multilingüe y multi étnica con un enfoque democrático y participativo con enfoque de género.

**Principios:** Universidad, autonomía, corporatividad, científicidad, subsidiariedad.

**Valores :** Amor, agradecimiento, respeto, amistad, bondad, dignidad, generosidad, honestidad, humildad, laboriosidad, lealtad, libertad, paz, perseverancia, prudencia, responsabilidad, solidaridad, tolerancia, transparencia.

La División de Odontología cumple con las políticas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, entre ellas la Política Ambiental que consiste en lograr que la comunidad universitariacomparta las proposiciones filosóficas y la comprensión de la justificación de sus acciones ambientales así como la preservación de los recursos naturales, que de acuerdo con la concepción de desarrollo sostenible, privilegian el equilibrio de las actividades humanas y el ambiente naturla para garantizar el acceso a una mejor calidad de vida y un ambiente saludable y la politica de atención a la población con discapacidad tiene como fin asegurar y promover el pleno ejercicio de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales de las personascon discapacidad, sin discriminación alguna, creando oportunidades de integración, desarrollo y participación comunitaria rn toda la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### **III. Competencias del área básica:**

1. Valorar la riqueza cultural, pluriétnica y multilingüe, con respeto, responsabilidad y ética, para lograr una igualdad en su formación integral dentro de los lineamientos de extensión e investigación que rige la USAC.
2. Sintetiza los conocimientos teórico - prácticos y científicos del Area Básica para continuar su formación en las áreas específicas de la estomatología.
3. Asume con responsabilidad el rol de estudiante universitario tomando en cuenta, el trabajo social la intelectualidad adquirida par el bien y superación de la sociedad.

### **IV Evidencia de aprendizaje**

Portafolio

- a.- Guías de estudio
- b.- Casos clínicos
- c.- Laboratorios teórico prácticos
- d.- Informe final de investigación (proyecto científico)
- e.- Documentación en videos y fotos (maquetas y mural)

## **V Descripción del Curso:**

La fisiología es la disciplina de las ciencias biológicas que explica el funcionamiento de los sistemas y órganos de los seres vivos. En este caso aplicada a los seres humanos. De manera general se encarga de controlar los diferentes mecanismos que permiten equilibrar el medio interno (homeostasis). El presente programa del curso es una guía que señala el conocimiento que debe poseer el estudiante en su formación como Cirujano Dentista, esta importante área debe auxiliarse de otras ciencias básicas como la histología general, anatomía humana y biología, además es la base para adquirir el conocimiento en cursos de las áreas aplicación y profesionalización como: Patología I y II, Periodoncia, Cirugía I, II y III, Farmacología, Clínica Estomatológica y los cursos del sexto año de la carrera (EPS). Conocer los elementos básicos para entender la neurofisiología y la dinámica del sistema nervioso, la fisiología gastrointestinal, cardiovascular y pulmonar, las funciones endocrinas, metabólicas y reproductivas

## **IV Competencias del curso:**

- 1.- Interpreta el papel de la fisiología humana como ciencia biológica encargada de explicar las diferentes funciones del organismo.
- 2.- Asocia el conocimiento de vida a partir del concepto adquirido en fisiología y la interrelación con otras ciencias principalmente la estomatología.
- 3.- Describirá el funcionamiento de los distintos órganos y sistemas, y la relación con su estructura anatómica.
- 4.- Desarrolla habilidades investigativas planeadas metodológicamente, como instrumento para generar conocimiento. demuestra capacidad de discusión, análisis, síntesis y presenta en público resultados de trabajos de investigación y
- 5.- artículos científicos sobre el funcionamiento del cuerpo humano



**V. Evaluación:**

**Consta de Zona y Examen Final**

<b>Total de zona:</b>	<b>85</b>	<b>Puntos</b>
<b>Examen Final:</b>	<b>15</b>	<b>Puntos</b>
<b>NOTA FINAL:</b>	<b>100</b>	<b>Puntos</b>

**Distribución de la zona:**

<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b>	<b>PONDERACION</b>
5 Exámenes parciales (9 puntos cada uno)	45 Pts.
10 PICS (pruebas cortas) (1.50 punto cada una)	15 Pts.
5 Laboratorios (2 puntos cada uno)	10 Pts.
4 Casos Clínicos (1 .5 puntos cada uno)	6 Pts.
2 Maquetas (1 .5 puntos cada uno )	3 Pts.
1 Proyecto científico	2 Pts.
Lenguaje de señas	2 Pts.
Actividad extra aula	2 Pts.
<b>TOTAL ZONA</b>	<b>85 Pts</b>

***La nota de promoción es de 61 puntos.***

La zona mínima para optar a examen final es de 46 **puntos**. Se tomará en cuenta un **80%** mínimo de asistencia a las actividades programadas para tener derecho a Examen Final. La nota de promoción es de **61 puntos**. Si el estudiante obtiene 80% o más de la zona acumulada, equivalente a **68 puntos o más, se exonerará del examen final**. Sin embargo, puede realizar el examen final si lo desea, solicitándolo por escrito al docente del curso con anticipación. (Artículo 9, inciso f; Normas del Proceso Administrativo para la promoción de los estudiantes de grado de la facultad de odontología). Todos los estudiantes que tengan que someterse a exámenes de recuperación, extraordinarios o por suficiencia y/o vacaciones, se les exige presentar la boleta del pago respectivo. (Artículo No. 20 del Normativo de Evaluación y Promoción de los Estudiantes del CUNOC).

Artículo No. 9 inciso g; Normas del Proceso Administrativo para la promoción de los estudiantes de grado de la Facultad de Odontología). El estudiante tiene derecho a solicitar la revisión de las pruebas teóricas o prácticas; para ejercer este derecho deberá solicitarlo por escrito al docente del curso dentro de los tres días laborales siguientes a partir de la fecha en que se publicaron las notas, esta deberá practicarse dentro de los tres días laborales siguientes, si el estudiante no se presenta a la revisión dentro del plazo establecido, perderá el derecho de revisión. En caso de ausencia a una prueba, debidamente justificada por parte del estudiante, este deberá hacer una solicitud por escrito de un examen extraordinario al docente del curso, en un plazo no mayor de dos días laborales después de la fecha que se realizó la prueba a la cual no asistió. Resto en las competencias: Cumple adecuadamente con el código de ética establecido en el área, y también con los valores universales. Consecuencia del no cumplimiento de algún aspecto: se quitan todos los puntos alcanzados más lo que determine la Comisión Académica del Centro. Normativo de Evaluación y Promoción de los Estudiantes del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

**Artículo 8:**

Inciso e: En caso de ausencia debidamente justificada por parte del estudiante, éste deberá hacer una solicitud por escrito de un examen extraordinario al coordinador del curso, en un plazo no mayor de 48 horas después de la fecha en que se realizó la prueba a la cual no asistió.

Inciso h: Examen extraordinario: a un mismo estudiante, se le autorizará en todo el año, tres exámenes de este tipo, dentro de los cuales no podrán ser más de dos en un mismo curso. En caso del examen final, el estudiante tendrá su examen extraordinario al momento de practicarse la primera recuperación; en todo caso mantendrá el derecho de dos oportunidades de recuperación.

## VI. Recursos:

### ***Del docente (materiales de clase, insitucionales, mobiliario y equipo)***

De parte institucional (en condiciones ideales se requiere de los recursos descritos abajo, pero como las condiciones reales no

- 1.- son las óptimas, los resultados de lo planificado puede variar).
- 2.- Computadora tipo PC para procesos administrativos y de planeamiento del curso, con conexión a Internet de banda ancha.
- 3.- 1 Oficina con seguridad básica (puerta de metal con llave) 1 Escritorio, 1 silla ergonómica y 2 sillas para atención a estudiantes.
- 4.- 1 Laptop, 1 cañonera, pizarrón en cada aula, marcadores para pizarrón con punta biselada , tinta para marcador de pizarra, punteros láser
- 5.- Papel bond blanco tamaño carta y oficio, impresiones y reproducción del material a utilizar, útiles de escritorio: lapiceros (negros, rojos, azules y verdes) lápices, borradores, sacapuntas, crayones, marcadores permanentes gruesos y finos, cintas adhesivas, engrapadoras, grapas estándar, sacabocados, cuchilla, humedecedor de dedos, folders, ganchos para folder, archivadores tipo leitz y otros.
- 6.- Salón con iluminación apropiada y proyección con equipo multimedia, 6 mesas con conexión eléctrica y sus respectivos bancos para facilitar el trabajo de grupos de 6 a 8 estudiantes.
- 7.- Biblioteca y Auditorio.
- 8.- Servicio de limpieza apropiado para los salones a utilizar y mantenimiento para el equipo audiovisual por lo menos una vez al año.

### **Del estudiante ( Materiales de clase, equipo, materiales reciclables, evitar consumo excesivo e innecesario de papel)**

- 1 Libro de texto (sugeridos en la bibliografía), cualquier otro material cuando sean requeridos.
2. Equipo portatil y audiovisual cuando sea necesario.
3. Reconoce sus debilidades y se compromete a mejorarlas .
4. Tengan dentro de su preparación los valores morales y éticos para que su desempeño sea integral dentro y fuera de las aulas universitarias .
5. Cuida las instalaciones de la División de Odontología.
6. Cumple con la clasificación adecuada de la basura dentro del laboratorio .
7. Utiliza material reciclable para sus proyectos de exposición.
8. Reusa y optimiza los recursos que posee
9. Minimiza el consumo de los recursos no renovables.
10. Valora y respeta la diversidad cultural y multilingüe
11. Tiene respeto por las personas con capacidades diferentes a las de él.

## VII. Bibliografía:

- Stuart Ira Fox "Fisiología Humana" Editorial MacGraw-Hill Interamericana, 14 a. Edición.  
Documentos de apoyo proporcionados por el docente a cargo del curso, para el desarrollo de los contenidos.
- Guyton, Arthur C. "Tratado de Fisiología Médica" Editorial Interamericana McGraw Hill, 12 edición.
- William F. Ganong "Fisiología Médica" Editorial Manual Moderno, 18 edición.

**Problema significativo del contexto: ¿Cómo utilizar los programas para mejorar el aprendizaje?**

**Competencia no. 1: Utiliza de forma ordenada, la información básica y los contenidos pertinentes de las diferentes asignaturas, para pre leer los textos, estudiarlos comprensiva y creativamente.**

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
1	Desarrolla y utiliza conocimientos sobre los mecanismos reguladores del funcionamiento normal de la célula que conforman los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, basado en evidencia bibliográfica y experimental, para fundamentar la práctica odontológica	Conoce el Programa anual del curso Analiza la historia de la fisiología para comprender su importancia y conocimiento	P.. Bienvenida a estudiantes en aula. 3. Entrega y discusión de contenidos y metodología propuesto en programa de curso. 4. Enumeración de las normas disciplinarias. 5. Indicaciones de los materiales a utilizar en el curso P: Expone en forma oral dinamizada Evalúa historia de la fisiología y la importancia como ciencia básica en odontología A: Lee documento	Adquiere responsabilidad por su propio aprendizaje y la búsqueda de información que le permita integrar los conocimientos actuales con los adquirido Evidencia conocimiento o dominio de los aprendizajes impartidos, con participación activa en los temas que se tratan.	Evalúa e interrelacionar con estudiantes de primer ingreso y reingreso.	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Expresa algunas ideas generales referentes al curso y su contenido.	Nivel 2 Básico: genera ideas pertinentes respecto al programa anual del curso.	Nivel 3 Autónomo: Establece Tiempos y describe acciones propias para la realización de las tareas y actividades a realizar del programa, incluyendo sugerencias		

Recursos: cañonera, computadora, programa impreso

Recomendaciones: Tomar en cuenta posibles problemas o situaciones de incertidumbre en la ejecución de las actividades. Realice un diagnóstico sobre los conocimientos previos que posee con los que se pretende

**Problema significativo del contexto: ¿Cómo logra el estudiante de Odontología del CUNOC relacionar la fisiología con otras ciencias auxiliares?**

**Competencia no. 2: Utiliza la información básica, conocimientos previos y los contenidos pertinentes y relacionarlos con la fisiología Humana**

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
2	Desarrolla y utiliza conocimientos sobre los mecanismos reguladores del funcionamiento normal de la célula que conforman los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, basado en evidencia bibliográfica y experimental, para fundamentar la práctica odontológica	Relaciona a la fisiología con otras ciencias auxiliares	P: Discute en forma grupal A: Identifica acerca del papel de la experimentación en animales para la enseñanza de la fisiología humana P: Expone en forma oral dinamizada A.V.: A:	Aporta criterios en base a la fisiología y otras ciencias	1. Identifica la extensión de la fisiología como ciencia y la relación propuesta para el cirujano dentista. PIC # 1	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Comprende los contenidos y los relaciona con otras disciplinas y su contexto	Nivel 2 Básico: Cumple su participación en el grupo proponiendo mejoras en el planteamiento de ideas	Nivel 3 Autónomo: Concreta la información a partir de análisis e indagación	Nivel 4 Estratégico: Organiza la conexión entre sucesos que se desarrollaron en un tiempo histórico determinado, demostrando su capacidad de análisis y síntesis	

Recursos: aula.

Recomendaciones: participación activa, para optimizar recursos entregar una sola memoria con todos los videos de la sección (no olviden incluir a todos ya que no se evaluará otros que no estén en esa misma memoria).

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
3	Desarrolla y utiliza conocimientos sobre los mecanismos reguladores del funcionamiento normal de la célula que conforman los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, basado en evidencia bibliográfica y experimental, para fundamentar la práctica odontológica	Identifica las sustancias que componen la célula humana, y sus diferentes organelos que la conforman.	A: Lee y analiza los temas sugeridos del libro Presenta exposición grupal dinamizada	Critica y aplica con propiedad los fundamentos teóricos en casos reales de la odontología	1. Identifica la extensión de la fisiología como ciencia y la relación propuesta para el cirujano dentista. PIC # 2	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Expresa algunas ideas generales y específicas	Nivel 2 Básico: expresa criterios pertinentes respecto a la sustancias que componen la célula humana	Nivel 3 Autónomo: hay relación y coherencia entre las diversas ideas.	Nivel 4 Estratégico: Identifica los fenómenos concretos y los aborda de distintos contextos	

Recursos: Computadora, cañonera, marcadores, pizarras, maquetas

Recomendaciones: lectura de documentos de acuerdo a la bibliografía facilitada

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
4	Desarrolla y utiliza conocimientos sobre los mecanismos reguladores del funcionamiento normal de la célula que conforman los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, basado en evidencia bibliográfica y experimental, para fundamentar la práctica odontológica .	Conoce la composición química de la célula humana, como lo es la bomba de sodio potasio, el organo energetico, producción de ATP y ADP.	P: Exponen en forma grupal 2. Participa activamente en ejercicios sobre la composición química de la célula humana A.V.: Celebración día del odontólogo P: 3. Discute en forma grupal sobre la composición química de la célula humana A: Lectura del tema de la semana 5.	demuestra conocer los mecanismos de comunicación y transporte intercelular y con el medio externo Transporte celular Interacciones entre células y el medio extracelular	Identifica la composición química del cuerpo y la importancia para la odontología.  Laboratorio # 1 Neurofisiología de la visión	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Comprende los contenidos, abordando la situación tal y como el docente lo presenta	Nivel 2 Básico: cumple su participación en el grupo, proponiendo alguna mejora en el planteamiento del problema, en la producción de energía por parte de la célula y su aplicación en la estomatología	Nivel 3 Autónomo: concreta la información a partir del análisis, indagación, etc.	Nivel 4 Estratégico: identifican los problemas concretos y los abordan desde distintos contextos.	

Recursos: Computadora. Cañonera y marcadores

Recomendaciones: Lectura de documentos de acuerdo a la bibliografía facilitada.

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
5	Desarrolla y utiliza conocimientos sobre los mecanismos reguladores del funcionamiento normal de la célula que conforman los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, basado en evidencia bibliográfica y experimental, para fundamentar la práctica odontológica	Identifica el potencial de acción y de membrana y los mecanismos de activación y muerte celular (Apoptosis y necrosis celular) en los seres humanos y su relación funcional en los diferentes órganos y sistemas .	P: 2. Exposición oral dinamisada A.V.: Participa en mesa redonda de discusión A: Analiza el documento de acuerdo a la bibliografía facilitada. P: 1. Expone en forma oral dinamisada A.V.: Participa en mesa redonda de discusión A: Preparación para examen parcial	Evalúa con facilidad el potencial de acción/despolarización de la membrana y su relevancia para la comprensión del proceso de salud oral. Y crea propuestas para su entorno	Identifica los mecanismos de activación y muerte celular y la implicación en la enfermedad oral.  PIC # 3 Laboratorio # 1 Neurofisiología de la visión	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: expresa algunas ideas generales respecto al potencial de la membrana	Nivel 2 Básico: expresa ideas pertinentes respecto al potencial de membrana y sus fases que involucran diferentes sustancias iónicas.	Nivel 3 Autónomo: hay relación y coherencia entre las diversas ideas	Nivel 4 Estratégico: . Identifica los problemas concretos y los abordan desde distintos contextos	

Recursos: cañonera, computadora, pizarra y marcadores

Recomendaciones: Resumen o mapa conceptual se distingue entre compañeros

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
6	Desarrolla y utiliza conocimientos sobre los mecanismos reguladores del funcionamiento normal de la célula que conforman los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, basado en evidencia bibliográfica y experimental, para fundamentar la práctica odontológica	Fundamenta teóricamente sobre el Sistema nervioso e identificando los tipos de células del sistema nervioso, sinapsis y neurotransmisores	P: Discute grupalmente los tipos de célula del sistema nervioso P: Expone en forma oral dinamizada A: Lee el tema establecido	Identifica y evalúa con propiedad los diferentes tipos de neurotransmisores en los diferentes momentos que vive el ser humano y propone acciones de mejora	1. Identifica las diferentes estructuras que conforman el sistema nervioso y la importancia para la odontología. 2. Identifica los elementos y mecanismos necesarios para la sinapsis. PIC # 4 <b>CASO CLINICO # 1</b>	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Comprende los contenidos abordando la situación tal y como el docente lo presenta	Nivel 2 Básico: Cumple su participación en grupo proponiendo planteamientos en pro de desarrollar nuevos conocimientos acerca de la función del sistema nervioso central y su relación con la estomatología	Nivel 3 Autónomo: concreta la información a partir del análisis y la indagación	Nivel 4 Estratégico: Hay comprobación de la comprensión, hace mejoras en el mismo para lograr un entendimiento de los contenidos	

Recursos: Computadora, cañonera, pizarrón y marcadores  
Recomendaciones: reforzar conocimientos sobre la función del SNC

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
7	Desarrolla y utiliza conocimientos sobre los mecanismos reguladores del funcionamiento normal de la célula que conforman los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, basado en evidencia bibliográfica y experimental, para fundamentar la práctica odontológica	Define e identifica con propiedad al Sistema nervioso central (Organización y funciones) División importante del sistema nervioso central	P: 1. Participa en clase magistral activa participativa A.V.:	1. Identifica la estructura y función del sistema nervioso central y la relevancia para el trabajo del cirujano dentista	Fundamenta con conocimiento teórico la realización de las prácticas.	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Presenta las ideas o palabras más importantes	Nivel 2 Básico: determinar la jerarquía de ideas o palabras clave y establecer la relación entre la clasificación del SNC, su relación con otras funciones del cuerpo humano	Nivel 3 Autónomo: Hay relación y coherencia entre las diversas ideas	Nivel 4 Estratégico: Hay comprobación de la comprensión de lectura, aportando y generando nuevos conocimientos interrelacionando	

Recursos: computadora, cañonera, pizarra, marcadores, modelos plásticos  
Recomendaciones: reforzar conocimientos sobre el sistema nervioso central

**Problema significativo del contexto: Como logra el Estudiante de Odontología del CUNOC identificar el sistema Nervioso Autonomo?**

**Competencia no. 3: Utiliza de forma ordenada, la informacion basica y aplicarlo a su contexto**

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
8	Desarrolla y utiliza conocimientos sobre los mecanismos reguladores del funcionamiento normal de la célula que conforman los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, basado en evidencia bibliográfica y experimental, para fundamentar la práctica odontológica	Define e identifica al Sistema nervioso autónomo (sistema simpático y parasimpático,) sus diferentes funciones e importancia en la estomatología	P: 1. Participa en forma activa en clase magistral dinamizada	Aplica las funciones del sistema nervioso autónomo y la importancia para la odontología.	Reconoce las funciones del sistema nervioso autónomo y la importancia para la odontología. PIC # 5	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Expresa algunas ideas generales	Nivel 2 Básico: Expresa ideas pertinentes respecto al tema del sistema nervios central y sus divisiones y relaciones con la estomatología	Nivel 3 Autónomo: Hay ilacion y Coherencia entre las diversas ideas	Nivel 4 Estratégico: Hay comprbacion de la comprension en el aula para lograr un mejor entendimiento del contenido	

**Retroalimentacion de los contenidos de las semanas 1 a la 7, mesa redonda y hoja de trabajo duracion 2 horas**

Recursos: cañonera. Computadora, pizarra y marcadores

Recomendaciones: Reforzar conocimientos de acuerdo a la bibliografica facilitada

**Problema significativo del contexto: ¿Como logra el Estudiante de Odontología del CUNOC identificar el sistema piramidal y extrapiramidal?**

**Competencia no. 4: Utiliza de forma ordenada, la información y estudiarlos comprensiva y creativamente**

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
9	Adquiere las habilidades necesarias para la resolución de problemas y alteraciones funcionales del sistema nervioso central y periferico en el camo de la estpmatología.	Define e identifica con propiedad al sistema piramidal y extra-piramidal	P: Participa en forma oral y dinamizada A: Lectura del tema semana 10.	Reconoce la importancia de la transmisión y procesamiento de señales psra el cirujano dentista	2. Identifica la función voluntaria y autónoma del sistema nervioso periférico y los elementos que participan en la transmisión y procesamiento de señales y la importancia para el cirujano dentista. LABORATORIO # 2 ELECTROCARDIOGRAMA PIC # 6	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Expresa algunas ideas generales	Nivel 2 Básico: expresa ideas pertinentes respecto al sistema piramidal y extra piramidal	Nivel 3 Autónomo: expresa responsabilidad y respeto, evidenciando interes por mejorar el aprendizaje	Nivel 4 Estratégico: comprobacion de la comprension en el aula y mejorar el entendimiento de los contenidos	

Recursos: Cañonera. Computadora, marcadores y lápiz

Recomendaciones: Reforzar conocimientos sobre sistema nervioso y sus divisiones

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
10	Adquiere las habilidades necesarias para la resolución de problemas y alteraciones funcionales del sistema nervioso central y periférico en el campo de la estomatología.	Conoce la Propagación del potencial de acción en la célula nerviosa y de El músculo (mecanismos de contracción y de control nervioso)	P: Participa en clase en el desarrollo de casos reales A: Lee tema semana 11.	Identifica la acción nerviosa sobre el músculo esquelético y como interviene en las actividades de la práctica odontológica	1. Identifica el potencial de acción de la neurona. 2. Identifica los mecanismos que generan la contracción muscular. LABORATORIO # 2 ELECTROCARDIOGRAMA CASO CLINICO # 2	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Presenta las ideas o palabras más importantes	Nivel 2 Básico: determina la jerarquía o palabras clave y establecer la relación entre los mecanismos de contracción muscular y la placa neuromotora	Nivel 3 Autónomo: comparte experiencias y crítica de manera objetiva y respetuosa los aportes de sus compañeros	Nivel 4 Estratégico: Comprobación de la comprensión en el aula con la participación directa de cada alumno	

Recursos: Cañonera, computadora, libro de texto

Recomendaciones: lectura de documentos previa de acuerdo a bibliografía solicitada

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
11	Adquiere las habilidades necesarias para la resolución de problemas y alteraciones funcionales del sistema nervioso central y periférico en el campo de la estomatología.	Analiza la fundamentación teórica de las sensaciones somáticas (tipos de receptores sensoriales, mecanismos de transmisión de sensaciones como el dolor).	P: Participa en clase oral dinamizada A.V.: Discute y emite juicio crítico de caso real según lectura y análisis de documento proporcionado A: lee en casa tema semana 12 P: Presenta en forma grupo información solicitada Mesa redonda	Identifica las vías que transmiten las sensaciones somáticas, tomando conciencia de la importancia de una medicación acertada	1. Evalúa la fisiología de los sentidos somáticos y la importancia en odontología. PIC # 7	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Comprende los contenidos, abordando la situación tal y como el docente lo presenta	Nivel 2 Básico: cumple su participación en el grupo proponiendo alguna mejora en el planteo ejemplos de las diferentes sensaciones y como se relaciona con la estomatología	Nivel 3 Autónomo: conoce la información del análisis y la indagación	Nivel 4 Estratégico: Permite apreciar el conjunto de la información, y hacer referencia a las fuentes	

Recursos: cañonera, computadora, pizarra y marcadores

Recomendaciones: Lectura de documentos de acuerdo a la bibliografía facilitada.

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
12	Adquiere las habilidades necesarias para la resolución de problemas y alteraciones funcionales del sistema nervioso central y periférico en el campo de la estomatología.	Analiza y caracteriza a la fisiología del dolor y su relación directa con la estomatología.	P: Participa activamente en clase oral dinamizada.	Reconoce las vías implicadas en el dolor para una mejor acción durante la atención al paciente	1. Explica las vías implicadas en la transmisión del dolor y la importancia para el cirujano dentista PIC # 8	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: expresa algunas ideas generales respecto a la fisiología del dolor	Nivel 2 Básico: Expresa ideas pertinentes respecto a la situación de la fisiología del dolor y sus diferentes manifestaciones.	Nivel 3 Autónomo: hay claridad y coherencia en las diversas ideas		

Recursos: computadora, cañonera, marcadores, pizarra

Recomendaciones: reforzar conocimientos sobre la fisiología del dolor y su aplicación clínica

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
13	Adquiere las habilidades necesarias para la resolución de problemas y alteraciones funcionales del sistema nervioso central y periférico en el campo de la estomatología.	Investiga los sentidos químicos y olfato, la audición (sentido del oído), e identifica sus características	P: Discusión de clase con participación activa de todos los estudiantes A.V.: P: Desarrollo de casos hipotéticos en forma participativa A: Lee tema	Comprende la importancia de conocer la estructura y funcionamiento del sentido del oído, para el mejor diagnóstico profesional	1. Identifica los sentidos de interrelación. CASO CLINICO # 3	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Expresa algunas ideas generales	Nivel 2 Básico: expresa ideas pertinentes, respecto a los sentidos del olfato y el oído	Nivel 3 Autónomo: hay claridad y coherencia de las diversas ideas		

Recursos: cañonera, computadora, pizarra y marcadores

Recomendaciones: Lectura de documentos de acuerdo a bibliografía facilitada, contar con lo establecido en la guía del laboratorio para una mejor ejecución

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
14	Adquiere las habilidades necesarias para la resolución de problemas y alteraciones funcionales del sistema nervioso central y periférico en el campo de la oftalmología.	Investiga y analiza al ojo y la visión. Neurofisiología de la visión sus principales relaciones con otros órganos con reparo anatómico.	P: Participa activamente emitiendo juicio según, revisión del libro P: Participación activa de los estudiantes en discusión de clase A: Lee el tema	Reconoce la importancia de la función de la neurofisiología en su actividad profesional	3. Identifica la estructura y funcionamiento del ojo # 9 PIC	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Presenta las ideas o palabras más importantes	Nivel 2 Básico: Concreta sus ideas propias al entender la fisiología del ojo y su relación con otros órganos de los sentidos.	Nivel 3 Autónomo: Concreta la información a partir del análisis e indagación	Nivel 4 Estratégico: Organiza la conexión entre sucesos que se desarrollan, demostrando su capacidad de análisis y síntesis	

**Retroalimentación de los contenidos de las semanas 8 a la 13, mesa redonda y hoja de trabajo duración 2 horas**

Recursos: computadora, cañonera, pizarra y marcadores

Recomendaciones: reforzar conocimientos de la lectura sugerida.

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
15	Adquiere las habilidades necesarias para la resolución de problemas y alteraciones funcionales del sistema nervioso central y periférico en el campo de la estomatología.	Analiza el funcionamiento Corazón y la circulación mayor y menor, así mismo el corazón como bomba Actividad eléctrica del corazón	Participación en resolución de caso según revisión del libro Lectura del documento elaborado Lectura del documento elaborado	Describe el funcionamiento del corazón como bomba y su importancia para la odontología	1. Identifica los elementos que componen el sistema cardiovascular central y periférico y la importancia para la odontología. 3. 2. Describe el funcionamiento eléctrico del corazón PIC # 10 4. LABORATORIO # 3 DISECCIÓN DEL CORAZÓN	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Comprende los contenidos abordando la situación tal y como el docente la presenta	Nivel 2 Básico: expresar ideas pertinentes a la función del corazón como bomba y su relación con la estomatología	Nivel 3 Autónomo: Hay relación y coherencia entre las diversas ideas	Nivel 4 Estratégico: Permite apreciar el conjunto de la información, las relaciones entre los conceptos y sus componentes	

Recursos: computadora, cañonera, pizarra y marcadores

Recomendaciones: revisar lectura previa de documentos de acuerdo a la bibliografía facilitada

**Problema significativo del contexto: ¿Cómo logra el estudiante de Odontología del CUNOC Tener una mejor comprensión de la circulación sanguínea?**

**Competencia no. 4: Utiliza de forma ordenada la información básica y los contenidos pertinentes con respecto a circulación y su mecánica**

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
16	Adquiere las habilidades necesarias para la resolución de problemas y alteraciones funcionales del corazón como bomba y actividad eléctrica en el campo de la estomatología.	Fundamenta teóricamente la función del electrocardiograma normal-Mecánica de la circulación	P: Participación activa del estudiante A.V.: A: Lee 1 tema semana 17.	Identifica los estudios que valoran el funcionamiento cardíaco y la importancia que tiene para el cirujano dentista.	Evalúa los aspectos físico-mecánicos de la circulación. LABORATORIO # 3 DISECCIÓN DEL CORAZÓN	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Comprende los contenidos abordando la situación tal y como la situación la presenta	Nivel 2 Básico: cumple su participación en el grupo proponiendo ideas para entender mejor la mecánica de la circulación sanguínea y la función eléctrica del corazón	Nivel 3 Autónomo: concreta la información a partir del análisis, relacionándolo con el modelo propuesto.	Nivel 4 Estratégico: identifican los problemas concretos y los abordan desde distintos contextos.	

Recomendaciones: lectura de documentos de acuerdo a la bibliografía solicitada, y cumplir con la guía para la realización de laboratorio

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
17	Adquiere las habilidades necesarias para la resolución de problemas y alteraciones funcionales del sistema nervioso central y periférico en el campo de la estomatología.	Identifica el funcionamiento de los vasos sanguíneos y el sistema linfático Flujo sanguíneo	P: . Presenta exposición oral dinamizada PICPA.V.:		Identifica los órganos y sistemas que intervienen en el funcionamiento del sistema circulatorio. <b>CASO CLINICO # 4</b>	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Expresa algunas ideas generales	Nivel 2 Básico: Expresa ideas pertinentes respecto a la situación del flujo sanguíneo y su relación con el linfático.	Nivel 3 Autónomo: Hay relación y coherencia entre las diversas ideas	Nivel 4 Estratégico: permite apreciar el conjunto de información, la relación entre sus conceptos y sus componentes	

Recursos:cañonera, computadora, pizarra y marcadores

Recomendaciones: reforzar conocimientos en la bibliografía recomendada

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
18	Explicar las funciones de los sistemas y aparatos del organismo humano sano en sus diferentes niveles de organización, y los procesos de integración que dan lugar a la homeostasis como parte del estudio de la estomatología	Describe el mecanismo del gasto cardíaco y Presión sanguínea	Participa en actividad grupal dinamizada	Identifica la importancia de la regulación de la presión arterial en odontología	3. Identifica los mecanismos de regulación de la presión arterial y su importancia en odontología	2
			Identifica los mecanismos del gasto cardíaco en forma oral dinamizada			
			preparación			
Niveles de dominio						
		Nivel 1 Inicial receptivo: Expresa algunas ideas generales sobre la presión sanguínea	Nivel 2 Básico: expresa ideas pertinentes respecto a la presión sanguínea y su repercusión en otras funciones del organismo humano.	Nivel 3 Autónomo: hay relación y coherencia entre las diversas ideas	Nivel 4 Estratégico: hay comprobación de comprensión para lograr un mejor entendimiento del tema	

Recursos: cañonera, computadora, pizarra y marcadores

Recomendaciones: Reforzar conocimientos sobre presión sanguínea

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
19	Explicar las funciones de los sistemas y aparatos del organismo humano sano en sus diferentes niveles de organización, y los procesos de integración que dan lugar a la homeostasis como parte del estudio de la estomatología	Describe la anatomía del sistema respiratorio y sus diferentes funciones en cuanto a perfusión, difusión, intercambio gaseoso.			1. Identifica las partes y el funcionamiento pulmonar	2
		Niveles de dominio			Nivel 4 Estratégico: hay comprobación de comprensión para lograr un mejor entendimiento del tema	
		Nivel 1 Inicial receptivo: Expresa algunas ideas generales sobre el sistema respiratorio	Nivel 2 Básico: expresa ideas pertinentes respecto a la función pulmonar.	Nivel 3 Autónomo: hay ilación y coherencia entre las diversas ideas		

**Retroalimentación de los contenidos de las semanas 14 a la 18, mesa redonda y hoja de trabajo duración 2 horas**

Recursos: cañonera, computadora, modelos plásticos, pizarras y marcadores

Recomendaciones: Lectura previa de documentos de acuerdo a la bibliografía facilitada.

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
20	Explicar las funciones de los sistemas y aparatos del organismo humano sano en sus diferentes niveles de organización, y los procesos de integración que dan lugar a la homeostasis como parte del estudio de la estomatología	Analiza los diferentes mecanismos de respiración. Ventilación-perfusión del intercambio gaseoso.	P: Resuelve guía de trabajo AV: Lee documento A: Lectura del tema	Explica e identifica la importancia de identificar los procesos de intercambio gaseoso en el mecanismo de respiración	2. Identifica la mecánica de la respiración y su regulación. LABORATORIO # 4 SIGNOS VITALES	2
		Niveles de dominio			Nivel 4 Estratégico: hay comprobación de la comprensión en el aula y hay mejoras en el mismo acto	
		Nivel 1 Inicial receptivo: Presenta las palabras o ideas más importantes de los mecanismos de respiración	Nivel 2 Básico: Expresa ideas pertinentes respecto a la función pulmonar como parte vital del intercambio gaseoso.	Nivel 3 Autónomo: Hay ilación y coherencia entre las diversas ideas		

Recursos: Cañonera, computadora, modelos plásticos, pizarras y marcadores

Recomendaciones: Lectura de documentos de acuerdo a la bibliografía facilitada.

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
21	Explicar las funciones de los sistemas y aparatos del organismo humano sano en sus diferentes niveles de organización, y los procesos de integración que dan lugar a la homeostasis como parte del estudio de la estomatología	Conoce las funciones de la membrana respiratoria. Difusión, con reparo anatómico.	P: Participa activamente en clase A: Lee del tema	Explica e identifica la importancia de identificar los procesos de intercambio gaseoso en el mecanismo de respiración	Identifica los procesos de intercambio gaseoso LABORATORIO # 4 SIGNOS VITALES	2
		Niveles de dominio			Nivel 4 Estratégico: Permite apreciar el conjunto de la información la relación entre sus conceptos y sus componentes	
		Nivel 1 Inicial receptivo: Presenta las palabras o ideas más importantes	Nivel 2 Básico: Determinar las diferentes funciones pulmonares sobre todo de la membrana respiratoria	Nivel 3 Autónomo: Concreta los conceptos y sus relaciones		

Recursos: Cañonera, computadora, modelos plásticos, pizarras y marcadores

Recomendaciones: Lectura previa de los documentos de la bibliografía facilitada

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
22	Explicar las funciones de los sistemas y aparatos del organismo humano sano en sus diferentes niveles de organización, y los procesos de integración que dan lugar a la homeostasis como parte del estudio de la estomatología	Identifica a anatomía de los riñones. Compartimentos líquidos del cuerpo (extracelular, intracelular e intersticial) Regulación e intercambio de líquidos	A: lee tema semana 23	Identifica el funcionamiento renal y la importancia para el cirujano dentista.	1 Determina la división de compartimentos líquidos del organismo. Estomatología P: <b>Elabora maqueta en clase</b> <b>MAQUETA</b>	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Expresa algunas ideas generales	Nivel 2 Básico: . Expresa ideas pertinentes respecto a la función renal como filtro del organismo.	Nivel 3 Autónomo: Hay ilación y coherencia	Nivel 4 Estratégico: hay comprobación de la comprensión en el aula para lograr un mejor entendimiento de los demás	

Recursos: computadora, cañonera. Pizarra y marcadores

Cuarta evaluación parcial (contenidos de la semana 17 a la 21)

Recomendaciones: reforzar conocimientos sobre función renal.

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
23	Explicar las funciones de los sistemas y aparatos del organismo humano sano en sus diferentes niveles de organización, y los procesos de integración que dan lugar a la homeostasis como parte del estudio de la estomatología	Reconoce los mecanismos de control del equilibrio ácido-base	P: Participa activamente en discusión grupal, luego de revisión del libro A: <b>Lee del tema semana 24.</b>	Explica con claridad el papel que juega en la práctica de la odontología	3 Identifica el mecanismo del equilibrio ácido base y el papel que juega en la práctica de la Odontología <b>LABORATORIO # 5 COAGULACION SANGUINEA</b>	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Expresa algunas ideas generales	Nivel 2 Básico: Determina la jerarquización o palabras claves o restablecer la relación entre la homeostasis como parte del equilibrio ácido base.	Nivel 3 Autónomo: concreta los conceptos y sus relaciones	Nivel 4 Estratégico: Permite apreciar el conjunto de la información y la relación entre sus conceptos y componentes	

Recursos: computadora, cañonera, pizarra y marcadores

Recomendaciones: Lectura de documentos de acuerdo a la bibliografía facilitada

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
24	Explicar las funciones de los sistemas y aparatos del organismo humano sano en sus diferentes niveles de organización, y los procesos de integración que dan lugar a la homeostasis como parte del estudio de la estomatología	Analiza la composición de la sangre (plasma y elementos formes)	P: Participativa en forma activa durante clase magistral A.V.: Elabora resumen de artículo científico A: Lee del tema semana 25.		1. Identifica los componentes y el funcionamiento de las células de la sangre. <b>LABORATORIO # 5 COAGULACION SANGUINEA</b>	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Comprende el problema abordando la información tal y como el docente la presenta	Nivel 2 Básico: propone alguna mejora en el planteamiento de la importancia de las células de defensa y elementos formes sanguíneos.	Nivel 3 Autónomo: concrete el problema a través del análisis relacionándolo con el modelo propuesto	Nivel 4 Estratégico: identifica los problemas concretos y los aborda de distintos contextos	

Recursos: computadora, cañonera, pizarra y marcadores

Recomendaciones: participación activa, consultar documentos de acuerdo a la bibliografía facilitada

**Problema significativo del contexto: ¿Cómo logra el estudiante de Odontología del CUNOC Tener una mejor comprensión del sistema inmunitario?**

**Competencia no. 5: Utilizar de forma ordenada la información básica y los contenidos pertinentes del tema en cuestión**

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
25	Explicar las funciones de los sistemas y aparatos del organismo humano sano en sus diferentes niveles de organización, y los procesos de integración que dan lugar a la homeostasis como parte del estudio de la estomatología	Describe el funcionamiento de las células del sistema inmunitario Inflamación	P: Desarrolla caso clínico	Identifica con facilidad los elementos que median en la inmunidad e inflamación	2. Identifica los elementos de la respuesta inmunitaria.	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Presenta las ideas o palabras más importantes	Nivel 2 Básico: Expresa ideas pertinentes respecto a la situación inmunitaria	Nivel 3 Autónomo: hay ilación y coherencia entre las diversas ideas	Nivel 4 Estratégico: hay comprobación de la comprensión en el aula en el mismo acto	

**Retroalimentación de los contenidos de las semanas 19 a la 24, mesa redonda y hoja de trabajo duración 2 horas**

Recursos: computadora, cañonera, pizarra y marcadores

Recomendaciones: Reforzar conocimientos acerca de la inmunidad

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
26	Facilita la adquisición de las habilidades necesarias para la resolución de problemas y situaciones funcionales del sistema inmunitario y coagulación sanguínea que permitan el conocimiento y el control de las posibles complicaciones en el ámbito de la odontología	Describe el funcionamiento de las células del sistema inmunitario la inflamación y su relación directa con la estomatología	P: Expone en forma oral dinamizada P: Participativa en forma activa A: Lee del tema semana 27.	Identifica la fisiología de la formación del coágulo y los mecanismos de coagulación sanguínea.	Explica la fisiología de la formación del coágulo y los mecanismos de coagulación sanguínea. <b>Maqueta No. 2 sobre cascada de coagulación</b>	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Presenta las ideas o palabras más importantes	Nivel 2 Básico: Expresa ideas pertinentes respecto a la situación inmunitaria y su actividad directa en la estomatología	Nivel 3 Autónomo: hay ilación y coherencia entre las diversas ideas	Nivel 4 Estratégico: hay comprobación de la comprensión en el aula en el mismo acto	

Recursos: computadora, cañonera, pizarra y marcadores

Recomendaciones: Reforzar conocimientos acerca de la inmunidad

**Problema significativo del contexto: ¿Cómo logra el estudiante de Odontología del CUNOC Tener una mejor comprensión en el control de hemorragias ?**

**Competencia no. 6: Comunica de forma ordenada la información básica y los contenidos pertinentes en la prevención de hemorragias**

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
27	Facilita la adquisición de las habilidades necesarias para la resolución de problemas y situaciones funcionales del sistema inmunitario y coagulación sanguínea que permitan el conocimiento y el control de las posibles complicaciones en el ámbito de la odontología	Describe los medios de prevención de hemorragias, la función plaquetaria y cascada de la coagulación	A.V.: Lee y analiza artículo			2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Comprende los contenidos abordando la situación tal y como el docente lo presenta	Nivel 2 Básico: cumple su participación en el grupo aportando nuevos conocimientos en el entendimiento de las hemorragias y su control	Nivel 3 Autónomo: Concreta la información a través del análisis y la indagación	Nivel 4 Estratégico: identifica los problemas concretos y los abordan desde distintos contextos	

Recursos: computadora, cañonera, pizarra y marcadores

Recomendaciones: Reforzar conocimientos acerca del control de hemorragias

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
28	Diferencia críticamente los conocimientos bien establecidos de aquellos que se encuentran en el campo de las funciones normales del aparato gastrointestinal y su vinculación con la estomatología	Analiza el funcionamiento Sentido del gusto y olfato. Aparato estomatognático y masticación. Medio ambiente oral (lengua, dientes, glándulas salivales, saliva)	P:Expone oral dinamizada	Identifica a anatomía del proceso de digestión-absorción de nutrientes y la importancia en la estomatología.	1. Identifica el papel del sentido del gusto y olfato 2. Identifica las estructuras orales que participan en la masticación.	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Expresa algunas ideas generales	Nivel 2 Básico: expresa ideas pertinentes respecto a la función del gusto y el olfato y su relación con la estomatología	Nivel 3 Autónomo: hay relación y coherencia entre las ideas	Nivel 4 Estratégico: hay comprobación de la comprensión en el aula para lograr un mejor entendimiento del contenido	

Recursos: computadora, cañonera, pizarra y marcadores

Recomendaciones: Reforzar conocimientos sobre anatomía gastrointestinal consultado bibliografía recomendada

Sem.	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	Evidencia	Hrs.
29 y 30	Diferencia críticamente los conocimientos bien establecidos de aquellos que se encuentran en el campo de las funciones normales del aparato gastrointestinal y su vinculación con la estomatología	Describe la anatomía gastrointestinal, Transporte y mezcla de alimentos. Función secretora para el proceso de digestión	Presenta trabajo de investigación	Reconoce los mecanismos de la deglución y la importancia para el cirujano dentista	Identifica los mecanismos que intervienen en la digestión de los alimentos. Entrega de actividad extraaula Proyecto Científico Mural	2
		Niveles de dominio				
		Nivel 1 Inicial receptivo: Expone algunas ideas generales	Nivel 2 Básico: expresa ideas pertinentes respecto al proceso de digestión y absorción de los alimentos.	Nivel 3 Autónomo: hay relación y coherencia entre las diversas ideas	Nivel 4 Estratégico: Exposición y dramatización de los contenidos programados durante el ciclo académico	

Retroalimentación de los contenidos de las semanas 25 a la 29, mesa redonda y hoja de trabajo duración 2 horas

## ANEXO

**Actividad open house:** Sintetizar los conocimientos de los cursos de primer año de la carrera, aplicar los conocimientos básicos generales, en las áreas de físico matemáticas, biología, química, anatomía humana, comunicación y redacción científica, para explicar la función de las principales estructuras fisiológicas de cabeza y cuello.

Es una experiencia de aprendizaje, es decir, toda actividad que realizan los estudiantes para su formación integral. En ese sentido hay actividades que sirven para consolidar los aspectos de carácter emocional, social, ético, cultural, entre otros.

A través de estas, se busca que los alumnos tengan una experiencia completa de aprendizaje que no se puede lograr en el aula, en virtud de que las experiencias en ella son limitadas.

### REGLAS INTERNAS DEL CURSO DE FISIOLÓGIA

1. Llegar puntualmente a su salón de clases, margen de entrada 10 minutos después de iniciado el periodo.
2. No utilizar gorra, sombrero, boina, pañuelo, sobre la cabeza
3. No se permite realizar trabajos de otros cursos teóricos o prácticos en el periodo de clases
4. No llevar revistas ni catálogos de venta en el periodo destinado para clases y actividades de biología
5. Colocar el celular en vibrador o silencio
6. Llegar puntualmente al examen parcial pueden entrar hasta 15 minutos después de iniciada la prueba.
7. Los que ingresen tarde a las pruebas de parciales, finales y retrasadas se dará el mismo tiempo que a los demás.
8. Ningún alumno puede entregar su prueba de parciales, finales y retrasadas antes de transcurrir 15 minutos.
9. Al no presentarse a las pruebas programadas tienen que presentar a la cátedra, una solicitud de reposición de examen en las primeras 48 horas hábiles con certificado médico o causa justificada, después de ese lapso no se reciben solicitudes.
10. Los exámenes de reposición se realizarán en periodo de clase, en los primeros 15 días después de realizada el parcial.
11. No se pueden solicitar reposiciones de finales, primera retrasada ni segunda retrasada.
10. No se permite ingresar a evaluaciones con teléfono celular, audífonos o scanner
11. Respeto entre los estudiantes y hacia el docente.
12. No se permiten muestras de cariño dentro de la clase ni la utilización de palabras soeces.
13. Llevar materiales individuales y de grupo para toda actividad dentro de clase
14. Llevar un cartapacio con hojas con líneas y en blanco para pic's, hojas de trabajo y trabajos en clase
15. Todas las hojas de los pic's deberán ser identificadas con nombre, carne, clave, sección y carrera en computadora
16. No se permite prestar o no llevar bata para el laboratorio, al no cumplir con esto queda fuera de la práctica sin derecho a reponerla y pérdida del punteo asignado
17. Aseo personal y utilización de desodorante para evitar percibir olores desagradables

### **Proyectos contemplados para el ciclo 2018**

Teniendo en cuenta las bases y principios ambientales de gestión, de riesgo y de adaptación al cambio climático, se tiene contemplado realizar una serie de actividades en el transcurso del año, algunas propias del curso y otra en conjunto con el área básica, y se enumeran a continuación.

1. Integración del lenguaje para discapacitados como parte de la formación docente y estudiantil
2. Actividad charla sobre triage y simulacro de desastres naturales.
3. Actividad charla sobre conservación de los recursos hídricos y reforestación del manto freático de la ciudad de Quetzaltenango
4. Colocación de lámparas LED en las instalaciones de la División de Odontología.

**Fechas Programadas para Evaluaciones Parciales 2019**

<b>I Examen Parcial</b>	Semana 7	jueves 28 de febrero
<b>II Examen Parcial</b>	Semana 13	Jueves 25 de abril
<b>III Examen Parcial</b>	Semana 19	Jueves 06 de junio
<b>IV Examen Parcial</b>	Semana 24	Jueves 18 de Julio
<b>V Examen Parcial</b>	Semana 30	Jueves 29 de agosto

