**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**PROGRAMACIÓN DE CURSO**

**DATOS GENERALES**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Unidad Docente Administrativa | Área Básica | | | | |
| Nombre del Curso | Anatomía Humana | | | | |
| Grado en que se imparte | Primer año | Código del Curso | 1113 | Ciclo Académico | 2026 |
| Director de la Unidad Docente Administrativa | Dr. Edwin López | | | | |
| Nombre de la Disciplina(si aplica) | | | | | |
| Nombre del Coordinador de la Disciplina(si aplica) | | | | | |
| Nombre del Coordinador del Curso | Dra. Verónica Mesías | | | | |
| Docentes del Curso | Dra. Verónica Mesías<br>Dra. Brenda López | | | | |
| No. de créditos del Curso | 10 | | | | |

| **Actividades Docentes Estudiantiles** | **Duración en horas** |
|---|---|
| Teórica | 79.00 |
| Práctica de Laboratorio | 35.00 |
| Investigación | |
| Práctica Clínica | |
| Aprendizaje Independiente | 158.00 |
| Evaluación | 5.00 |
| Total | 277 |

| | |
|---|---|
| Ubicación física de la Coordinación del curso | Oficina 320 Edificio M-4 |
| Correo electrónico del Coordinador del Curso | |

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**PROGRAMACIÓN DE CURSO**

| | |
|---|---|
| Fecha de elaboración | Julio 2025 |

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**PROGRAMACIÓN DE CURSO**

**FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

**Descripción de la Unidad Docente Administrativa:**

El Área Básica desarrolla actividades de enseñanza-aprendizaje que permite a los estudiantes adquirir conocimientos iniciales de naturaleza científica, técnica, social y humanística, para comprender las leyes que rigen los fenómenos naturales y sociales, y fomenta las habilidades y actitudes propias de la estomatología, la educación universitaria en general y la práctica profesional del cirujano dentista.

**Objetivo de la Unidad Docente Administrativa:**

Favorecer el enlace curricular con la formación adquirida en la educación de nivel medio y servir de fundamento para las iniciativas educativas de las áreas profesionales y de aplicación de la Facultad de Odontología.

**Presentación del Curso:**

El curso es Teórico-Práctico.

La anatomía humana es una asignatura teórico práctica en la cual el futuro profesional de Estomatología, debe conocer al ser humano como entidad compleja y completa. Estudia la estructura general del organismo, por medio de la observación de sus órganos, aparatos y sistemas, incluyendo la anatomía sistémica, la topográfica, la anatomía de superficie y la anatomía comparada, de forma tal que puedan integrarse en el conocimiento y la comprensión del ser humano en su totalidad; a fin de basar sobre este conocimiento, cualesquiera otros, que se vayan adquiriendo sobre el estado de salud o enfermedad del individuo. La docencia de la anatomía está orientada en una doble vertiente, primero la "descriptiva" con especial hincapié en aquellas estructuras y detalles del aparato estomatognático y del área de la cabeza y cuello, así como del organismo en general, conocimientos fundamentales para la comprensión científica del cuerpo humano y segundo la " aplicativa" la cual enfatiza la aplicabilidad de los conceptos anatómicos adquiridos, para la práctica de la profesión de Cirujano Dentista.

El curso de Anatomía Humana tiene una duración de 32 semanas, que incluyen el examen final y posibles exámenes de recuperación; se desarrolla en forma híbrida (presencial / virtual) y por unidades independientes pero integradas, las cuales están distribuidas según los componentes estructurales del Cuerpo Humano (huesos, músculos, arterias, nervios y órganos internos) se enfatiza en los componentes de cabeza, cuello y Aparato Estomatognático.

El desarrollo del curso es con estrategia de clase sincrónica y asincrónica; tienen como objetivo facilitar la comprensión del contenido que cada uno desarrollará en sus guías de estudio, haciendo uso de la memoria visual a través de la utilización de imágenes,esquemas,dibujos, maquetas y disecciones cadavéricas en tejidos animales.

En cada unidad se lleva a cabo un laboratorio Virtual / Presencial que refuerza el contenido de las clases por medio de la Anatomía comparada Así como actividades prácticas en las cuales se aplican los conocimientos adquiridos en la teoría, mediante prácticas de laboratorio.

Se realiza además una presentación de un Atlas anatómico virtual a través de imágenes en Power point para ser descritas y explicadas haciendo uso de la terminología anatómica y conocimiento adquirido en clase.

Se realiza también la investigación sobre órganos internos, se elabora un proyecto y se ejecuta el mismo a través de actividades lúdicas enriquecidas por el coaprendizaje y autoaprendizaje.

**Objetivo General del Curso:**

Al concluir el curso de Anatomía humana, el estudiante será capaz de reconocer, describir y relacionar los elementos anatómicos que constituyen las regiones de cabeza y cuello, así como las generalidades de las estructuras del cuerpo humano, analizándolos desde el punto de vista de la aplicación en el ejercicio práctico de la Estomatología.

**Objetivos Específicos del Curso:**

Al finalizar el curso el estudiante deberá ser capaz de:

1.Comprender la estructura general del cuerpo humano en base a su organización en sistemas y aparatos.

2. Conocer la estructura del aparato estomatognático.

3. Desarrollar la capacidad de observar, describir, relacionar estructuras y fenómenos

4. Identificar y relacionar las principales características de las estructuras anatómicas de los sistemas y aparatos como un todo.

5. Dominar la terminología anatómica que lo capacite para expresarse con claridad y precisión

6. Conocer y aplicar técnicas de disección.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**PROGRAMACIÓN DE CURSO**

**FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

| CONTENIDOS TEMÁTICOS | OBJETIVOS DEL TEMA | RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO |
|---|---|---|
| I Unidad: Introducción a la Anatomía y Terminología<br>• Concepto de Anatomía<br>• Introducción a la anatomía e información general.<br>• Localización de aparatos y sistemas.<br>• Anatomía por cavidades.<br>• Anatomía Regional y topografica del cuerpo humano.<br>• Anatomía Sistemática | Que el estudiante al finalizar el tema sea capaz de:<br>1. Conocer el concepto de Anatomía.<br>2. Identificar las regiones corporales<br>3. Entender el significado de las diversas formas de estudio anatómico y su importancia como ciencia básica de la Estomatología.<br>4. Describir y ubicar cada una de las regiones del cuerpo humano para la localización y disposición de los diversos aparatos y sistemas. | Dra. Verónica Mesías<br>Dra. Brenda López<br>Entrega de la programación.<br>Clase magistral. Virtual / presencial<br>Guía de estudio , hojas de trabajo<br>2.5 horas<br>1ª. Semana |
| • Posición Anatómica.<br>• Nómina anatómica<br>• Ejes y planos anatómicos.<br>• Términos direccionales<br>• Términologia del movimiento con aplicación de ejes y planos. | 1. Situar los ejes y planos anatómicos y su aplicación en el cuerpo humano.<br>2. Emplear la terminología anatómica apropiada en posición anatómica y direccional aplicada a todo el cuerpo<br>3. Emplear la terminología anatómica apropiada<br>4. Emplear la terminologia de movimiento conociendo el eje y plano que utiliza cada uno de ellos | Dra. Verónica Mesías<br>Dra. Brenda López<br>• Clase magistral. Virtual / Presencial<br>• Dinámica de grupos<br>• Guía de estudio, hoja de trabajo<br>2.5 horas<br>(2ª. Semana) |
| • Regiones de cabeza y cuello<br>• Ejes y planos aplicados a la cavidad bucal<br>• Estructura de la cavidad bucal<br>• Límites del vestíbulo y sus estructuras<br>• Límites de la cavidad bucal propiamente dicha y sus estructuras. | 1.Identificar los limites anatómicas de cabeza y cuello 2.Describir los limites de cada una de la regiones de cabeza y cuello 3. Aplicar ejes y planos anatómicos en el aparato estomatológico<br>1. Definir y describir los límites, espacios, relieves, pliegues y aberturas de la cavidad bucal.propiamente dicha | Dra. Verónica Mesías<br>Dra. Brenda López<br>• Clase magistral dinamizada. Presencial/ Virtual<br>•Guía de Estudio<br>1.5 horas<br>(3ª. Semana) |

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**PROGRAMACIÓN DE CURSO**

**FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

| CONTENIDOS TEMÁTICOS | OBJETIVOS DEL TEMA | RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO |
|---|---|---|
| • Nombre y número de piezas dentales<br>• División en cuadrantes y arcadas de la cavidad bucal<br>• Identificación concreta de las piezas dentales. | 1. Aplicar ejes y planos anatómicos en el aparato estomatológico.<br>2. Describir la terminología direccional de la cavidad bucal. y Piezas dentarias | Dra. Verónica Mesías<br>Dra. Brenda López<br>• Clase magistral dinamizada. Presencial/ Virtual<br>•Guía de Estudio<br>1.5 horas<br>(3ª. Semana) |
| II Unidad Osteología<br>• Generalidades de los huesos.<br>• Clasificación de los huesos.<br>• Esqueleto axial y apendicular.<br>• Tipos de huesos.<br>• Accidentes anatómicos de los huesos | 1. Describir las funciones principales del sistema esquelético.<br>2. Distinguir entre las porciones axial y apendicular del sistema esquelético.<br>3. Categorizar los huesos de acuerdo con su forma y describir las características de su superficie. | Dra. Verónica Mesías<br>Dra. Brenda López<br>• Clase magistral dinamizada. Presencial/ Virtual<br>• Guía de Estudio, hoja de trabajo<br>1.5 horas<br>(4ª. Semana) |
| •Generalidades de los huesos del craneo y cara<br>Fosas del cráneo<br>• Cavidades del cráneo<br>• Bóveda craneana<br>• Base del cráneo<br>• paredes de la orbita y cavidad nasal<br>• estructura osea de cavidad bucal<br>• Macizo facial partes, cavidades que contribuye a formar. | 1. Describir e identificar la situación en el cráneo articulado, los límites, las paredes y las aberturas de comunicación de las diferentes fosas.y cavidades ( orbita, nasal, bucal)<br>2. Describir en detalle la bóveda, base del cráneo y macizo facial.<br>3. Describir e identificar los huesos de la cabeza y las diferentes cavidades que forma .<br>4. Describir en detalle las diversas porciones características del maxilar superior y maxilar inferior.<br>5. Conocer y comprender la clasificación de las suturas asi como puntos craneometricos. | Dra. Verónica Mesías<br>Dra. Brenda López<br>• Clase magistral dinamizada Presencial/ Virtual<br>• Guía de estudio<br>• Hoja de trabajo<br>• Elaboración de modelos en plasticina<br>1.5 horas<br>(4ª Semana) |
| • Huesos del cráneo<br>• Suturas del cráneo<br>• Huesos de la cara<br>• Huesos del cuello Vertebras Cervicales | 1. Describir e identificar el aspecto general, las porciones, bordes, superficies y los principales relieves de los huesos del cráneo, cara y cuello.y sus relaciones | Dra. Verónica Mesías<br>Dra. Brenda López<br>• Clase magistral dinamizada Presencial/ Virtual |

**FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

| CONTENIDOS TEMÁTICOS | OBJETIVOS DEL TEMA | RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO |
|---|---|---|
| • Articulaciones del cráneo y cara<br><br>Relieves y cavidades y puntos craneometricos del esqueleto de la cabeza aplicando mediciones (craneometria) | 2. Identificar los diversos huesos y suturas observadas desde las vistas anterior, lateral, posterior, inferior e interna del cráneo<br><br>3. Definir y describir las articulaciones del cráneo, cara y cuello.<br><br>4. Identificar y describir las vértebras cervicales, sus partes, sus articulaciones y los movimientos asociados.<br><br>5. Describir e identificar las aberturas de comunicación de las diferentes cavidades.<br><br>6. Describir las articulaciones de los hueso del cráneo y cara | con practica elaboración de modelos en plasticina, de cada uno de los huesos<br><br>Documento de apoyo<br><br>• Guía de estudio<br><br>• Laboratorio de Craneometria<br><br>15.5 horas<br><br>( 5ª a 8°. Semana) |
| III Unidad Artrología<br><br>• Generalidades de las articulaciones.<br><br>• Clasificación de las articulaciones.<br><br>• Funcionamiento<br><br>• Articulaciones miembro superior e inferior<br><br>• Articulaciones de tórax, esternón, costillas, cartílagos costales, caja torácica.<br><br>•Componentes de la articulacion Sinovial. | 1.Describir de forma general las articulaciones.<br><br>2. Proporcionar ejemplos de cada tipo de articulación.<br><br>3. Describir los movimientos de cada tipo de articulación.<br><br>4. identificar las superficies articulares de las articulaciones de las extremidades superiores, inferiores y tórax.<br><br>5. Describir las estructuras de una articulacion de tipo sinovial. | Dra. Verónica Mesías<br><br>Dra. Brenda López<br><br>• Exposición oral dinamizada. Presencial/ Virtual<br><br>Método inductivo de autoaprendizaje<br><br>• Guía de estudio<br><br>• Hojas de trabajo<br><br>2.5 horas<br><br>(9.ª .Semana) |
| • Articulación temporomandibular<br><br>• Componentes óseos, capsulares, musculares y ligamentos.<br><br>Dinamica Articular de ATM | 1. Describir los componentes de la articulación temporomandibular<br><br>Superficies articulares.<br><br>Cartílagos articulares y disco articular. | Dra. Verónica Mesías<br><br>Dra. Brenda López<br><br>• Clase magistral dinamizada. Presencial/ Virtual<br><br>• Guía de estudio |

**FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

| CONTENIDOS TEMÁTICOS | OBJETIVOS DEL TEMA | RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO |
|---|---|---|
| | Cápsula articular y sinovial.<br>Ligamentos.<br>2. Identificar las relaciones topográficas de ATM.<br>3. Describir la dinámica articular.<br>4. Conocer la aplicación clínica de la función muscular y su inferencia en las disfunciones de la articulación temporomandibular. | 2.5 horas<br>(10ª .Semana) |
| III Unidad Miología<br>• Generalidades de los músculos<br>• Clasificación de los músculos<br>• Configuración externa<br>• Tipos de inserción<br>• Vascularización<br>• Aponeurosis<br>• Anatomía funcional de los músculos | 1. Describir la característica de los músculos esqueléticos en las diferentes partes del cuerpo.<br>2. Identificar los diferentes tipos de músculos, inserciones y acciones.<br>3. Definir en que consiste una palanca y comparar las tres clases de palancas.<br>4. Describir la anatomía funcional de los músculos.<br>5. Describir los anexos de los músculos y de los tendones | Dra. Verónica Mesías<br>Dra. Brenda López<br>• Clase oral dinamizada. Presencial/ Virtual<br>• 1.5 horas<br>(11ª. Semana) |
| • Músculos de la masticación<br>• Músculos de la expresión facial<br>• Músculos del cuello región anterior y posterior<br>• Triángulos del Cuello<br>• Músculos del paladar blando | 1. Describir el origen, inserción, acción, inervación e irrigación de los músculos de la masticación.<br>2. Catalogar los músculos según sus funciones en la elevación, depresión, protrusión, retrusión y excursión lateral.<br>3. Describir los músculos de la expresión facial y su función.<br>4. Describir las funciones de los músculos esternocleidomastoideo y trapecio y sus acciones en el dolor | Dra. Verónica Mesías<br>Dra. Brenda López<br>• Clase oral dinamizada. Presencial/ Virtual<br>• Hojas de trabajo, esquemas<br>• 5 horas<br>(12ª. Y 13ª.Semana) |

**FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

| CONTENIDOS TEMÁTICOS | OBJETIVOS DEL TEMA | RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO |
|---|---|---|
| | referido a diversas áreas incluyendo la articulación temporomandibular.<br>5. Describir los músculos del cuello región anterior y posterior<br>6. Nombrar los músculos suprahioideos e infrahioideos y sus funciones en el movimiento de la mandíbula, la deglución y la fonación.<br>7. Hacer una aplicación clínica al conocimiento de los músculos y sus funciones en la práctica Odontológica. | |
| • Compartimentos aponeuróticos<br>• Espacios faciales primarios (maxilares y mandibulares)<br>• Espacios faciales secundarios.(maxilares y mandibulares) | 1. Definir ydelimitar espacios faciales, diferenciar los primarios (maxilares y mandibulares) de los secundarios.<br>2. Identificar las posibilidades de localización de abscesos, ya sea aquellos confinados en la cavidad oral o en los diferentes espacios faciales.<br>3. Conocer la inserción de diferentes músculos de la región facial y su relación con los ápices dentarios indentificando la importancia , condicionando la localización de los abscesos en diferentes espacios: | Dra. Verónica Mesías<br>Dra. Brenda López<br>• Clase oral dinamizada. Presencial/ Virtual<br>• Guía de estudio<br>2.5 horas<br>(14ª. Semana) |
| IV Unidad Angiología<br>• Generalidades del sistema vascular sanguíneo<br>• Estructura externa e interna del corazón<br>• Circulación pulmonar y sistémica<br>Arterias coronarias | 1. Describir el pericardio y cavidad pericárdica.<br>2. Describir la anatomía externa e interna del corazón<br>3. Describir las cavidades cardíacas.<br>4. Definir el sistema de conducción.<br>5. Describir los grandes vasos | Dra. Verónica Mesías<br>Dra. Brenda López<br>• Exposición oral dinamizada. Presencial/ Virtual<br>laboratorio<br>Guia de estudio<br>2.5 horas<br>(15 semana) |
| • Generalidades de los vasos sanguíneos( arterias , venas y linfáticos)<br>• Irrigación de cabeza | 1. Describir y situar topográficamente las estructuras responsables de la vascularización arterial de cabeza cuello y la cara. | Dra. Verónica Mesías<br>• Clase magistral. Presencial/ Virtual<br>• Guía de estudio |

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**PROGRAMACIÓN DE CURSO**

**FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

| CONTENIDOS TEMÁTICOS | OBJETIVOS DEL TEMA | RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO |
|---|---|---|
| • Irrigación de cara<br>• Irrigación de cuello<br>• Ganglios linfáticos de cabeza y cuello<br>Carotida externa y sus ramas<br>arteria Maxilar interna y colaterales<br>ramas de la aorta y colaterales<br>arteria subclavia y colaterales<br>Sistema linfatico y glanglios de cabeza y cuello | 2. Describir la irrigación desde el corazón hasta todas las áreas de la cavidad oral, incluyendo las piezas dentarias.<br>3. Describir el drenaje venoso desde las piezas dentarias y la cavidad bucal hacia el corazón.<br>4. Describir y situar topográficamente las estructuras responsables de la el drenaje venoso del cráneo y de la cara.<br>5. Funcionanmiento del drenaje en cabeza<br>6. Describir y situar topográficamente las estructuras responsables de el drenaje linfático de cabeza y de la cara | • Hoja de trabajo ( diagrama de irrigación, cabeza y cara).<br>7.5 horas<br>(16ª a 18ª. Semana) |
| • Irrigación de Miembro superior<br>• Irrigación de Miembro Inferior<br>• Irrigación de tórax y abdomen<br>• Carótidas comunes<br>• Humeral, radial cubital, palmares, femoral, tibial posterior, pedia, mamaria interna, epigástrica | 1. Describir detalladamente el origen y trayecto de la irrigación de los miembros superiores, inferiores, tórax y paredes abdominales.<br>2. Conocer en diagrama los vasos sanguíneos que están relacionados con el origen de la irrigación de cabeza y cuello. | Dra. Verónica Mesías<br>Exposición Oral dinamizada. Presencial/ Virtual<br>Hojas de trabajo<br>2.5 horas<br>(19ª Semana) |
| V Unidad Neurología<br>• Sistema nervioso central<br>• Sistema nervioso periférico<br>• Irrigación base del cerebro.<br>• Encéfalo, meninges, ventrículos<br>a. Estructuras<br>b. Localización | 1. Describir las divisionesy estructuras del encéfalo<br>estructuras de cerebro anterior, medio y cerebro posterior<br>2. Describir la estructura general de la médula espinal. | Dra. Brenda López<br>Dra. Verónica Mesías<br>• Clase magistral dinamizada. Presencial/ Virtual<br>Hojas de trabajo<br>5 horas<br>(20ª y 21 . Semana) |
| • Generalidades del sistema Autonomo<br>• Generalidades de los pares craneales<br>12 pares craneales, | 1. Describir el sistema simpatico y parasimpático. | Dra. Verónica Mesías<br>• Clase magistral dinamizada. Presencial/ Virtual<br>• 5 Horas |

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**PROGRAMACIÓN DE CURSO**

**FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

| CONTENIDOS TEMÁTICOS | OBJETIVOS DEL TEMA | RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO |
|---|---|---|
| • Origen aparente, origen real, trayecto y estructuras que inervan.<br>• Aplicación estomatológica. | 2. Conocer el origen aparente y real de los nervios craneales así como su distribución.<br>3. Describir el curso de las tres divisiones del nervio trigémino y que áreas de la cara, los dientes y la cavidad oral inerva cada una de sus ramas.<br>4. Describir los nervios y áreas implicadas en la sensibilidad general y especial de la lengua<br>5. Describir el curso de cada rama de los nervios facial y glosofaríngeo y de aquellas ramas del nervio vago distribuidas por la cabeza y cuello.<br>6. Describir el curso del nervio accesorio del espinal y del nervio hipogloso.<br>7. Describir además los componentes funcionales de los nervios y sus ramas. Indicar puntualmente las estructuras inervadas.<br>8. Establecer la aplicación clínica Estomatológica de la patología de los nervios craneales. | (22ª.a 23 ª. Semana) |
| • Plexo cervical<br>• Plexo braquial,<br>• Plexo lumbosacro | 1. Describir el plexo cervical ,braquial y lumbosacro<br>2. correlacionarlos con un nervio espinal típico.<br>3. Describir los dermatomas del plexo cervical<br>4. Describir la inervación de los diversos grupos. | Dra. Verónica Mesías<br>• Clase asincronica/ Virtual<br>• Guía de Estudio<br>2.5. horas<br>(24ª. Semana) |
| VI Unidad: Órganos Internos<br>Estructuras accesorias del globo ocular<br>• Estructura general del globo ocular | 1. Describir la estructura y definir el funcionamiento del sentido de la vista.<br>2. Establecer conceptos generales de las anomalías del Sistema óptico y su | Dra. Verónica Mesías<br>exposicion dinamizada impartida por grupo No.1 de estudiantes. Presencial/ Virtual o en video<br>• Guía de Estudio |

**FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

| CONTENIDOS TEMÁTICOS | OBJETIVOS DEL TEMA | RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO |
|---|---|---|
| • Capas de las paredes del globo ocular . Nervio óptico. Cámaras y segmentos del ojo. Humores. Vascularización.<br>• Aparato lagrimal<br>• Lengua, localización, características y Músculos del paladar blando<br>• Faringe, configuración interna, configuración externa y músculos. | importancia en la práctica de la Estomatología.<br>3. Describir la estructura de la lengua<br>4. Describir los músculos del velo del paladar y su relación<br>5. Describir la estructura de la faringe y su relación con la fonación y la masticación | • Video<br>1.5 horas<br>(25 ª Semana) |
| • Estructura general pabellón auricular<br>• Estructura general de oído externo, medio, e interno.Estructura general de el apéndice nasal<br>• Estructura general de la cavidad nasal<br>• Estructura general del apéndice nasal. | 1. Describir la estructura del pabellón auricular<br>2. Identificar la estructura general del oído.<br>3. Establecer la relación de la otalgia con el aparato estomatognático.<br>4. Identificar las estructuras del apéndice nasal.<br>5. Identificar los principales relieves de la cavidad nasal: septo, cornetes, meatos, recesos<br>6. Establecer la relación con los senos paranasales<br>7. Y su aplicación en la práctica clínica estomatológica. | Dra. Verónica Mesías<br>• Exposición dinamizada impartida por grupo no.2 de v estudiantes Presencial/ Virtual o en video<br>• Guía de Estudio<br>• Video<br>1.5 horas<br>(25°. Semana) |
| • Porciones del diafragma<br>• Mediastino<br>• Árbol bronquial<br>• Pulmones: lóbulos fisuras<br>• Pleuras, Hilio.<br>• Faringolaringe: localización y relaciones<br>• Laringe: localización y relaciones | 1. Describir el diafragma<br>2. Describir el Mediastino<br>3. Describir la tráquea y sus divisiones.<br>5. Describir e identificar los pulmones.<br>6. Establecer las bases anatómicas de la función respiratoria y su importancia en la práctica clínica Estomatológica. | Dra. Verónica Mesías<br>• Exposición dinamizada impartida por grupo no.2 de v estudiantes Presencial/ Virtual o en video<br>• Guía de Estudio<br>• Video<br>1.5 horas<br>(26°. Semana) |
| • Generalidades del aparato digestivo<br>• Esófago y estómago | 1. Describir el esófago, irrigación e inervación. | Dra. Brenda López<br>Dra. Verónica Mesías |

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**PROGRAMACIÓN DE CURSO**

**FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

| CONTENIDOS TEMÁTICOS | OBJETIVOS DEL TEMA | RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO |
|---|---|---|
| a. Localización<br>b.Estructuras<br>c. Relaciones<br>• Intestino Delgado y Grueso | 2. Describir el estómago, irrigación, inervación<br>3. Describir el intestino delgado y grueso, irrigación e inervación.<br>4. Establecer las bases anatómicas de la Fisiología de la digestión.<br>5. Conocer la patología más común y su importancia en la práctica estomatológica. | • Exposición oral dinamizada.impartida por grupo 4 de estudiantes Presencial/ Virtual o en video<br>• Guía de estudio, hoja de trabajo, dinámicas<br>1.5 horas<br>(26° Semana) |
| • Hígado: forma, tamaño, Hilio.<br>• Vías biliares intra y extrahepáticas<br>• Páncreas, conductos excretores<br>• Sistema portal.<br>• Bazo: forma, tamaño. | 1. Describir el hígado y vías biliares<br>2. Describir el páncreas<br>3. Describir la irrigación e inervación<br>4. Establecer las bases anatómicas para el curso de Fisiología y Patología. | Dra. Verónica Mesías<br>Dra. Brenda López<br>• Exposión oral dinamizada impartida por grupo 5 de estudientes, Presencial/ Virtual o en video<br>• Guía de estudio, hoja de trabajo, dinámicas<br>1.5 horas<br>(27ª . Semana) |
| • Riñones: localización, relaciones.<br>• Glándulas suprarrenales<br>• Uréteres vejiga y uretra | 1. Describir los Riñones y sus relaciones<br>2. Describir las glándulas suprarrenales, uréteres, vejiga y uretra irrigación e inervación.<br>3. Establecer las bases anatómicas para el estudio de la regulación de líquidos. | • Exposición oral dinamizada.impartida por grupo 6 de estudiantes , Presencial/ Virtual o en video<br>• Guía de estudio, hoja de trabajo, dinámicas<br>1.5 horas<br>(27ª .Semana) |
| Repaso de temática anual a través del Atlas anatómico virtual | 1. Desarrollar la capacidad de observación y descripción de imágenes.<br>2. Aprender a razonar y a tomar decisiones ante los problemas que se le planteen, de tal forma que lo estimulen en su creatividad.<br>3. Comprender la importancia de los medios audiovisuales a su alcance, y los utilice de manera efectiva y profesional. | Dra. Verónica Mesías<br>Dra. Brenda López<br>Exposición oral dinamizada, descripción de imágenes virtuales. Presencial/ Virtual<br>7.5 Horas<br>(28ª a 30 .Semana) |

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**PROGRAMACIÓN DE CURSO**

**FINALIDAD DEL CURSO EN EL PLAN DE ESTUDIOS**

| CONTENIDOS TEMÁTICOS | OBJETIVOS DEL TEMA | RESPONSABLE, METODOLOGÍA Y TIEMPO |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**EVALUACIÓN**

| AMBIENTES DONDE SE DESEMPEÑA EL ALUMNO | INSTRUMENTOS |
|---|---|
| Aulas de primer año ubicadas en el segundo y tercer nivel del edificio M-4 | Pruebas cortas, cuestionarios, matriz de valoración |
| Aulas de primer año ubicadas en el primero, segundo y tercer nivel del edificio M-4 | Exámenes parciales |
| Laboratorio de Anatomía Humana, oficinas 312 y 313, edificio M-4 | Listas de cotejo, escalas de valoración, matriz de valoración |
| Aula virtual Plataforma Moodle y Zoom, FB, Whatsaap | Actividades virtuales, hojas de trabajo, videos turoriales, pruebas cortas,laboratorios. |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

**INTEGRACIÓN DE LA ZONA DEL CURSO**

| ACTIVIDAD | VALOR |
|---|---|
| 4 Exámenes parciales | 38 |
| 1° Laboratorio virtual Cavidad Bucal(presencial / virtual) | 2 |
| 2° Laboratorio Craneometría( presencial / virtual) | 2 |
| 3° Laboratorio/ video/fichero Articulaciones (presencial/ virtual) | 2 |
| 4° Laboratorio Técnicas de Disección 1 y 2 (presencial/virtual) | 3 |
| 5° Laboratorio/ video/fichero Corazón (presencial / virtual) | 2 |
| Atlas de cerebro (SNC) (presencial/ virtual) | 2 |
| 4 Exámenes cortos: atrologia, miologia, irrigación, inervación | 10 |
| Modelos tridimensionales de huesos de cabeza( laboratorios virtual / presencial) | 6 |
| Modelos tridimensionales de faringe y laringe (laboratorio virtual/ presencial) | 3 |
| Proyecto de órganos (virtual/presencial) | 5 |
| Atlas Anatómico virtual (virtual/ presncial) | 5 |
| Guías temáticas, copias de clase, entregas de tareas virtuales, hojas de trabajo, actividades de aprendizaje | 5 |
| TOTAL | 85 |

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**PROGRAMACIÓN DE CURSO**

**DISTRIBUCIÓN DE PRUEBAS OBJETIVAS**

| TIPO DE PRUEBA | VALOR |
|---|---|
| 1° Examen parcial Terminología y Osteología | 10 |
| 2° Examen parcial Corazón e Irrigación | 10 |
| 3° Examen parcial Sistema nervioso e Inervación | 10 |
| 4° Examen parcial Órganos de los sentidos y órganos internos | 8 |
| Examen Final | 15 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| TOTAL | 53 |

**RECURSOS**

| | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Humanos | 1 Profesora Titular de 8 horas<br>1 Profesora Titular de 4 horas |
| Institucionales | Espacio físico del laboratorio de Anatomía Humana ubicado en el tercer nivel del edificio M-4 oficina 312 y 313<br>Oficina de Anatomía Humana 320<br>Aulas de primer año ubicadas en el segundo y tercer nivel del edificio M-4<br>Red de Internet, plataformas virtuales: Moodle, Zoom, fb, whatsaap,messenger |
| Materiales | Computadora, diapositivas, televisión de pantalla plana, videos, dibujos y esquemas, maniquís, macizos faciales, cámara digital, computadora,impresora, software de anatomía, equipo de disección, material anatómico humano, cuadernos, lapiceros, lápices, hojas de papel |
| Otros | Bolsas y recipientes para desechos bioinfecciosos, bandejas y cajas plásticas<br>Plataforma Zoom, Grupo Académico de Facebook, plataformas virtuales Moodle.<br>En la modalidad virtual los recursos son proporcionados por el docente para lograr desarrollar el trabajo desde casa. |

**BIBLIOGRAFÍA**

LIBRO DE TEXTO:

H. Rouviere, A. Delmas; “Anatomía Humana” Barcelona , España. 11ª. Edición . Editorial MASSON S:A Tomos I-IV

LIBROS DE CONSULTA:

Quiroz Gutierrez, Fernando, “Anatomía Humana” 2ª. Edición Editorial Médica Panamericana.

Velayos-Santana “Anatomia de la Cabeza” editorial Médica Panamericana.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**PROGRAMACIÓN DE CURSO**

**CAMBIOS A LA PROGRAMACIÓN**

| CAMBIO REALIZADO | AVAL DEL DIRECTOR | APROBACIÓN POR JUNTA DIRECTIVA |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

**ANEXOS**

La nota de promoción es de 61 puntos.

Para tener derecho a examen final el estudiante deberá tener un mínimo de 46 puntos de zona y 80% de asistencia a clases.

Los estudiantes que obtengan el 80% (68 puntos) o más de la zona quedan exonerados del examen final, teniendo la opción de someterse al mismo. (artículo 9, inciso a; Normas del Proceso Administrativo para la promoción de los estudiantes de grado de la Facultad de Odontología).

Los estudiantes que hayan acumulado una zona mayor de 61 puntos, sin alcanzar la exoneración, deberán realizar el examen final (artículo 9, inciso g; Normas del Proceso Administrativo para la promoción de los estudiantes de grado de la Facultad de Odontología).

** Los exámenes cortos son evaluaciones que combinan la teoría aprendida , imágenes o dibujos las evaluaciones parciales no contienen dibujos o imágenes. podran ser sustituidos por otro tipo de actividad según permita el sistema hibrido.,

INSTRUCTIVO DE LABORATORIO

MOLDEADO DE HUESOS CRANEO Y CARA

La función del laboratorio del moldeado de huesos en plasticina es la de elaborar y obtener un producto tridimensional para facilitar el aprendizaje de las características de los diferentes huesos de cráneo y cara. Además tienen la finalidad de desarrollar en el estudiante habilidades motrices y motoras que posteriormente le serán de utilidad en la parte técnida de la carrera. Durante la elaboración del hueso en plasticina (uno cada semana), se describen sus características y estructuras realizando lectura en contexto, y a través de exposición oral dinamizada por la profesora a cargo; al finalizar el laboratorio virtual el estudiante obtiene el producto tridimensional para que le sirva de herramienta de estudio. En la virtualidad este laboratorio se realiza en simultaneo con la clase magistral del hueso a estudiar, lo que obliga a una duración de dos periodos por cada estructura ósea

Objetivos:

El estudiante al finalizar el laboratorio será capaz de:

1. Estudiar e identificar, las características de los huesos del cráneo y cara.

2. Desarrollar la capacidad de observación precisa de imágenes.

3. Desarrollar la capacidad de lectura en contexto, relacionando la lectura con imágenes.

4. Entregar en el plazo estipulado el modelado completo de: Frontal, Etmoides, Esfenoides, Temporal, Maxilar superior Maxilar inferior y Palatino.

METODOLOGIA:

• La actividad se llevará a cabo con todos los requerimientos de educación virtualy/o presencial

• Se realizará un examen corto de la teoría del hueso que se moldeará ; tiempo: 10 minutos

• Se realizará moldeado en Plasticina de un hueso en cada laboratorio virtual (Frontal, etmoides, esfenoides, temporal, maxilar superior maxilar inferior y palatino.)

• Se realizará un laboratorio por semana, para lo cual debe revisar la calendarización respectiva..

• El estudiante debe de presentar el hueso moldeado (terminado) al finalizar el laboratorio. o por medio de micro clip (virtual)

• El hueso moldeado debe de ser del tamaño normal de los huesos de la cabeza.

• El hueso debe de tener las características exactas descritas en el libro de texto.

MATERIAL INDIVIDUAL

• Bata blanca, cofia

• Cuchilla

• Palillos

• Lapicero Bic usado

• Plasticina el color a utilizar corresponde al color asignado para el forro del cuaderno de cada sección.

• Imágenes del hueso en vista anterior, posterior, superior e inferior.

Dispositivos electrónicos

• Los huesos se presentan uno por semana,

• Presentación final de los huesos sin articular.

EVALUACION:

• Pruebas cortas…… 2pts

• Elaboración de modelado de huesos …….... 2pts

• Prelaboratorio( esquema y flujograma)…… .2 pts

INSTRUCTIVO DE LABORATORIO

MOLDEADO DE FARINGE Y LARINGE

Objetivos:

El estudiante al finalizar el laboratorio será capaz de:

5. Estudiar e identificar, las características de La faringe y la laringe

6. Desarrollar la capacidad de observación precisa de imágenes.

7. Desarrollar la capacidad de lectura en contexto, relacionando la lectura con imágenes.

8. Entregar en el plazo estipulado el modelado completo de: faringe y laringe

METODOLOGIA:

• La actividad se llevara a cabo con todos los requerimientos de un laboratorio.

• Se realizará un examen corto de la teoría de la faringe y laringe; tiempo: 15 minutos.

• Se realizará moldeado en Plasticina de la faringe y la laringe

• Se realizará un laboratorio por semana, para lo cual debe revisar la calendarización respectiva en horario de la tarde.

• El estudiante debe de presentar el moldeado (terminado) al finalizar el laboratorio.

• La faringe y la laringe deben de tener las características exactas descritas en el libro de texto.

MATERIAL INDIVIDUAL

• Bata blanca, cofia

• Cuchilla

• Palillos

• Lapicero Bic usado

• Plasticina el color a utilizar corresponde al color asignado para el forro del cuaderno de cada sección.

• Imágenes de faringe y laringe en vista anterior, posterior, superior e inferior.

Dispositivo electrónico

EVALUACION:

• Pruebas cortas.....1.pts.

• Elaboración de modelado de faringe y laringe ..... 2. pts.

Total: .....3 pts.

INSTRUCTIVO DE "ATLAS ANATOMICO VIRTUAL"

OBJETIVOS

1. Desarrollar la capacidad de observación y descripción de imágenes.

2. Aprender a razonar y a tomar decisiones ante los problemas que se le planteen, de tal forma que lo estimulen en su creatividad.

3. Mediante el trabajo de grupo desarrollar el espíritu de equipo y de compañerismo.

4. Comprender la importancia de los medios audiovisuales a su alcance, y los utilice de manera efectiva y profesional.

METODOLOGIA:

Se realizara dos reuniones previas (virtuales para todo el grupo)

PRIMERA REUNION

• Se le asignará un tema por grupo y se proporcionaran las imágenes para organizar su presentación

• Se asignará tema personal para hacer resumen del tema ( del libro de texto) que tenga correlación con el orden de las imágenes

• Deberá traer computadora personal

SEGUNDA REUNION

REVISIÓN DE LA ESTRUCTURA Y DESARROLLO DEL ATLAS ( se realizará lectura del resumen y sincronización del tema con las imágenes)

• Debe presentar un resumen a mano del subtema asignado, distribuido por cada una de las diapositivas que colocó en la presentación

• Cada uno explica para que tema será utilizada cada una de las imágenes colocadas

• Se revisará las imágenes realizado por el grupo.

• Las imágenes deben de estar integradas en una sola presentación

• Ordenadas según tema del libro de texto.

PRESENTACIÓN FINAL DE ATLAS

• El día de la presentación, cada alumno debe contar con una computadora/ Tablet personal

deberá contar con el equipo de protección personal y cumplir con todas las normas de bioseguridad

FORMATO GENERAL PARA ELABORAR EL ATLAS:

Debe obtener las imágenes de forma individual y depurarlas para desarrollar el tema

Realizará una presentación de imágenes en Power point ( únicamente)

El orden debe ser el que su libro de texto presenta.

En la primera diapositiva colocar tabla de contenido.

La presentación se enviará a las docentes de forma virtual.

Trabajar únicamente imágenes sin pie de imagen, ni letras y ningún titulo.

No son importantes los efectos

La exposición incluye:

Descripción de imágenes

Exposición del tema ( NO debe limitarse a señalar partes )

El contenido debe de exponerse en orden y debe ir de acuerdo a la secuencia de imágenes.

El día de la exposición el docente designará el orden sobre los estudiantes, referente a quien inicia y quien termina con su exposición.

* Para las actividades y/o laboratorios presenciales y virtuales , los estudiantes y las docentes del curso, contarán con su equipo de protección personal y se cumplirán con todos los protocolos de bioseguridad del curso , los establecidos por la Facultad de Odontología y de la Universidad de San Carlos de Guatemala.