#### ANEXO I

##### Programa del curso desglose clase por clase

**SECCIÓN V ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO**

**1.- Esqueleto de la cabeza**

1. **Marco teórico:** El alumno será capaz de establecer ubicación, límites y subdivisiones del segmento cabeza y cuello, conocer las variaciones en forma y volumen de la cabeza, describir las características de los huesos del cráneo, cada uno en particular, y del cráneo en su conjunto, la, bóveda y la base y relacionar sus orificios con los elementos neurovasculares que los cruzan.

Describir las características de los huesos de la cara.

1. **Práctica:** El alumno identificará en modelos anatómicos y cráneos, los hechos anatómicos propios del capítulo.

**2.- Articulaciones del cráneo y la cara**

.

1. **Marco teórico:** Al terminar el contenido de este objetivo, el alumno podrá describir el tipo, variedad y medios de unión de los huesos de la cabeza y el cuello.
2. **Práctica:** El alumno identificará en modelos anatómicos y cráneos, los hechos anatómicos propios del capítulo

**3.- Músculos de la cabeza y cara**

1. **Marco teórico:** El alumno será capaz de describir los músculos de la cabeza, los músculos masticadores y los músculos de la expresión facial, **Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, las estructuras anatómicas de la cabeza y realizará disecciones de las regiones anteriores, esternocelidomastoidea, lateral y posterior y la conformación de los trígonos: anterior, submentoniano, submandibular, carotídeo, muscular, omoclavicular y cervical posterior. del cuello

**4.- Órgano de la visión y estructuras anexas**

1. **Marco teórico:** Al terminar este capítulo, el alumno será capaz de: Caracterizar las estructuras que integran el globo ocular, describir la vascularización arterial, venosa, linfática e inervación, describir los músculos intra y extraoculares, conjuntivas, glándulas y conductos lagrimales.

**Nota**: La vía visual y las implicaciones funcionales, se estudiarán en la sección de neuroanatomía

1. **Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, los hechos anatómicos estudiados en el capítulo.

**5.- Órgano de la audición y orientación espacial**

1. **Marco teórico:** Al terminar el contenido de este objetivo, el alumno será capaz de: Describir los componentes del oído en sus componentes: oreja, oído externo, medio e interno, explicar la vascularización arterial, venosa y linfática así como la innervación del oído.
2. **Nota**: La vía auditiva y sus implicaciones funcionales, se estudiarán en la sección de neuroanatomía
3. **Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, los hechos anatómicos estudiados en el capítulo.

**6.- Estructuras respiratorias del segmento cabeza y cuello**

1. **Marco teórico:** Al finalizar este objetivo, el alumno podrá: Describir la configuración de los huesos y cartílagos de la nariz, los componentes de la cavidad nasal, y senos paranasales, caracterizar las estructuras de la faringe en sus segmentos, nasal, oral y laríngea, las estructuras de la laringe y traquea en su porción cervical.
2. **Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, los hechos anatómicos estudiados en el capítulo

**7.- Órganos digestivos del segmento cabeza y cuello:**

1. **Marco teórico:** Al concluir el contenido de este objetivo, el alumno podrá: Describir la cavidad oral, configuración, topografía, estructura y función, en sus porciones vestibular y oral; los arcos dentales, las encías, alvéolos y dientes, la lengua, las glándulas salivales, el anillo linfático bucofaríngeo, tonsilas y describirá la porción cervical del esófago.
2. **Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, los hechos anatómicos estudiados en el capítulo

**8.- Esqueleto del cuello**

1. **Marco teórico:** El alumno describirá los elementos óseos del esqueleto axial, explicará en su conjunto las características anatómicas de la columna cervical relaciones topográficas y establecerá relaciones de éstas con la función. Como órgano estático, como órgano dinámico y como órgano protector. describirá la configuración externa y componentes que son comunes a las vértebras, las características que son propias de cada región, y describirá las características de las vértebras:primera, segunda y séptima cervicales
2. **Práctica:** El alumno identificará en el esqueleto humano articulado, en el cadáver, el individuo vivo y en imagenes radiográficas, los hechos anatómicos de la columna vertebral

.

**9.- Articulaciones del cuello**

1. **Marco teórico:** El alumno describirá las articulaciones de las vértebras entre sí, y con otros elementos: con la cabeza, con las costillas y con la pelvis y analizará los movimientos de la columna.
2. **Práctica:** El alumno identificará las características de las articulaciones en el esqueleto articulado y en imágenes radiográficas; practicará los arcos de movilidad de la columna en examen de pares.

**10.- Músculos de la cabeza y el cuello**

1. **Marco teórico:** El alumno será capaz de describir los músculos de la cabeza, los músculos masticadores y los músculos de la expresión facial, Explicar las características de los músculos del cuello, grupos suprahioideo, infrahioideo, lateral, prevertebral y de la nuca, describirá la fascia cervical y sus láminas y describirá las divisiones del cuello
2. **Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, las estructuras anatómicas de la cabeza y realizará disecciones de las regiones anteriores, esternocelidomastoidea, lateral y posterior y la conformación de los trígonos: anterior, submentoniano, submandibular, carotídeo, muscular, omoclavicular y cervical posterior. del cuello

**11,- Órganos endócrinos del cuello.**

1. **Marco teórico:** Al finalizar el contenido de este objetivo, el alumno será capaz de: describir las características de morfología, estructura y función de las glándulas tiroides y paratiroides, localización, irrigación, inervación y efectos locales y sistémicos, de las hormonas tiroidea y paratiroidea, consecuencias de su disfunción (Hipo e hiper)
2. **Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, los hechos anatómicos estudiados en el capítulo

**12.- Elementos vasculares de la cabeza y el cuello**

1. **Marco teórico:** Al finalizar el contenido de este objetivo, el alumno será capaz de: describir origen, trayecto relaciones y distribución de las arteria subclavia, carótida primitiva, carótida externa y trayecto cervical de la interna; Explicar la localización, inervación y funciones del seno y cuerpo carotídeo, Origen, trayecto relaciones y afluentes de las venas yugulares interna, externa y anterior. Describir la circulación linfática del cráneo y de la cara.
2. **Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, los hechos anatómicos estudiados en el capítulo

**13.- Inervación de la cabeza y el cuello**

1. **Marco teórico:** Al finalizar el contenido de este objetivo, el alumno será capaz de: describir el plexo cervical, los ganglios cervicales y el tronco simpático.Describir el trayecto, distribución e implicaciones de los 12 pares de nervios craneales. Explicar la inervación simpática y parasimpática de la cabeza y cuello.
2. **Práctica:** El alumno podrá caracterizar e identificar en esquemas, modelos anatómicos, dibujos y mapas conceptuales, los hechos anatómicos estudiados en el capítulo

**CAPITULO IV SISTEMA NERVIOSO Y ORGANOS DE LOS SENTIDOS.**

1. **Generalidades:** 
   1. **Marco teórico:** El estudiante tendrá una información panorámica de la estructura general del sistema nervioso y las partes que lo constituyen. Así como su función en lo general.
   2. **Práctica:** Identificar en fotografías, posters y modelos anatómicos, los distintos componentes del sistema nervioso, central y periférico.
2. **Filogenia y embriogenia:**
   1. **Marco teorico:** El estudiante conocerá las distintas formas de organización de sistemas nerviosos entre distintas especies animales, según su lugar en la escala evolutiva, y establecerá diferencias y semejanzas con las distintas etapas del desarrollo embrionario del sistema nervioso humano (enlace con biología del desarrollo)
   2. **Práctica:** Revisará especímenes de modelos de sistema nervioso en distintas especies, comparándolos con el humano, establecerá diferencias y semejanzas.
3. **Medula espinal Configuración externa** 
   1. **Marco teorico:** Describirá las características de la medula espinal, morfología, localización, relaciones, y vasos que la irrigan.
   2. **Práctica.** Identificará en el cadáver o en modelos anatómicos, la médula espinal in situ, y ex corpus, así como a través de cortes en especímenes fijados en formol

**3’. Médula espinal, estructura:**

* 1. **Marco teorico:** Describirá su estructura interna, en los 3 segmentos: cervical, torácico y lumbar, Organización de la sustancia gris, núcleos y columnas, sustancia blancal fascículos, vías ascendentes y descendentes, su origen, ubicación, trayecto, relevo y establecerá la relación entre la estructura y la función.
  2. **Práctica:** Identificará en cortes de médula espinal, la ubicación de los fascículos y núcleos y establecerá inferencias de las consecuencias de su lesión.

1. **Nervios raquídeos:** 
   1. **Marco teorico:** Reconocerá cada una de las raíces nerviosas que se originan en la medula espinal, su trayecto y relación funcional, su distribución formando plexos y troncos nerviosos, sus divisiones y ramas así como los nervios periféricos.
   2. **Práctica:** Disección en cadáver de plexos, troncos y nervios periféricos; en su defecto, en fotografías y modelos anatómicos.
2. **Tronco cerebral:**
   1. **Marco teorico:** Describirá los hechos anatómicos de las 3 estructuras del tronco cerebral (bulbo raquídeo, protuberancia anular y mesencéfalo), su configuración exterior, localización, relaciones e irrigación, así como su estructura interna, fascículos y núcleos.
   2. **Práctica:** Identificará en el cadáver fresco la localización y relaciones del tronco cerebral, y en el espécimen fijado con formol, la configuración exterior y estructura interna a través de cortes representativos.
3. **Nervios craneales**:
   1. **Marco teorico:** Describirá los 12 pares de nervios craneales, origen real y aparente, trayecto distribución y relación funcional.
   2. **Práctica:** Identificará en el espécimen fijado con formol, la localización de los 12 pares de nervios craneales, y en los cortes del tronco cerebral, su origen real.
4. **Organización funcional del tronco cerebral:**
   1. **Marco teorico:** Describirá la organización general de los nervios craneales, clasificará las fibras aferentes y eferentes, las columnas grises, núcleos que la conforman y su función.
   2. **Práctica:** Identificará en modelos anatómicos y cortes de especímenes fijados, las columnas y núcleos, creará esquemas, cuadros sinópticos y mapas conceptuales**.**
5. **Cerebelo:**
   1. **Marco teorico:** Describirá la morfología exterior, localización, relaciones, irrigación sanguínea y la estructura interna del cerebelo. Describirá las Principales vías aferentes y eferentes, así como la organización funcional del cerebelo.
   2. **Práctica:**  Identificará en el espécimen fijado en formol, las características anatómicas del cerebelo, reconocerá sus divisiones y vasos sanguíneos, a través de cortes reconocerá las estructuras internas, núcleos y sustancia blanca.
6. **Los hemisferios cerebrales:**
   1. **Marco teorico:** Describirá los hemisferios cerebrales, su configuración exterior, sus divisiones en lóbulos, sus relaciones vasculares, y establecerá relaciones de las estructuras con la función.
   2. **Práctica:** Identificará en modelos anatómicos y en especímenes fijados, la configuración externa de los hemisferios cerebrales, identificará lóbulos, circunvoluciones, surcos y sus relaciones vasculares, establecerá relaciones funcionales con áreas cerebrales específicas.
7. **Corteza cerebral: y sustancia blanca.**
   1. **Marco teorico:** Describirá la estructura de la corteza cerebral, su Cito arquitectura y las principales áreas de Brodmann y su relación funcional, organización de las fibras en la sustancia blanca, mieloarquitectura.
   2. **Práctica:** Identificará en diapositivas, modelos anatómicos y cortes de espécimen fijado, la corteza cerebral, la sustancia blanca, los núcleos grises centrales y las cavidades ventriculares; identificará los diferentes tipos de fibras, y correlacionará con su función.
8. **Tálamo** 
   1. **Marco teorico:** Describirá, e Identificará los componentes del diencéfalo, describirá el Tálamo, su configuración y estructura, vías aferentes y eferentes, así como su relación funcional.
   2. **Práctica:** Identificará en diapositivas, esquemas, espécimen fijado y modelos anatómicos, las estructuras del di encéfalo, núcleos y relación funcional.
9. **Cuerpo estriado**
   1. **Marco teorico:** Describirá las características anatómicas de los núcleos grises centrales, sus aferencias, sus eferencias, y la relación funcional.
   2. **Práctica:** Identificará en espécimen fijado y/o modelos anatómicos, los núcleos que integran el cuerpo estriado, y correlacionará con su función.
10. **Hipotálamo:**
    1. **Marco teorico:** Describirá las características del hipotálamo, forma, situación, relaciones, estructura interna, núcleos que lo conforman y su organización funcional
    2. **Práctica:** Identificará en espécimen fijado y/o modelos anatómicos, El área hipotalámica, su distribución y núcleos y realizará esquemas, diagramas o mapas conceptuales que lo correlacione con su función.
11. **Hipófisis:** 
    1. **Marco teorico:** Describirá la configuración exterior, localización y relaciones, de la glándula hipófisis, su irrigación, el sistema porta hipofisiario, vías aferentes, Organización neuroendocrina: hipotálamo-hipófisis y glándulas blanco.
    2. **Práctica:**  Identificará en diapositivas, modelos anatómicos y espécimen fijado, la glándula hipófisis y establecerá relaciones funcionales
12. **Ventrículos cerebrales, meninges y líquido cefalorraquídeo.**
    1. **Marco teorico:** Describirá las membranas que envuelven al sistema nervioso, los espacios entre ellas, las características anatómicas de los ventrículos cerebrales, los plexos coroides y el líquido cefalorraquídeo, y su función.
    2. **Práctica:** Identificará en espécimen cadavérico, las meninges, espacios epidural, subdural, y subaracnoideo, identificará las características anatómicas de los ventrículos cerebrales y los plexos coroides.
13. **Circulación cerebral.**
    1. **Marco teorico:** Describirá los vasos sanguíneos, arteriales y venosos que irrigan el sistema nervioso, su trayecto y distribución. Establecerá relaciones funcionales, entre arterias, áreas cerebrales irrigadas por ellas, y síndromes neurológicos asociados.
    2. **Práctica:** Identificará las principales arterias, sus ramas, venas y senos venosos, en diapositivas, esquemas, modelos anatómicos y especímenes fijados.
14. **Organización del movimiento:**
    1. **Marco teorico:** Describirá las estructuras del sistema nervioso asociadas a la función motora, su organización como unidad funcional,
    2. **Práctica:** Identificará en cortes del encéfalo a distintos niveles, el trayecto de las estructuras relacionadas con la función motora y síndromes derivados de su lesión a distintos niveles.
15. **Organización sensorial**
    1. **Marco teorico:** Describirá las estructuras relacionadas con la función sensorial, y su organización como unidad funcional.
    2. **Práctica:** Identificará en cortes de encéfalo a distintos niveles, las estructuras relacionadas con las diferentes formas de sensibilidad y síndromes derivados de su lesión.
16. **organización visual.**
    1. **Marco teorico:** Describirá las características anatómicas del ojo y sus anexos, el nervio óptico y la vía visual, organización fototópica y estereotópica
    2. **Práctica:**  Identificará a través de disección, los hechos anatómicos de la cavidad orbitaria, las estructuras contenidas, incluyendo el ojo, y nervio óptico; identificará en el encéfalo, el trayecto de las vías visuales y discutirá las consecuencias de su lesión.
17. **Organización auditiva:**
    1. **Marco teorico:** Describirá las características anatómicas del oído y las vías auditivas, correlacionará estructura con función.
    2. **Práctica:** Identificará en el modelo anatómico y el espécimen, las estructuras que forman el oído, así como las vías auditivas.
18. **Organización visceral**
    1. **Marco teorico:** Describirá las estructuras que conforman el sistema nervioso autónomo, en los distintos niveles de organización, discutirá las manifestaciones de su disfunción.
    2. **Práctica:** Identificará en el espécimen o modelo anatómico, las estructuras centrales y periféricas que conforman el sistema visceral.
19. **Los sentidos del gusto y olfato.**
    1. **Marco teorico:** Describirá la anatomía de la mucosa pituitaria, nervio y tracto olfatorios y corteza rinal; Describirá los receptores gustativos, las vías y centros del gusto.
    2. **Práctica:** Identificará en modelos anatómicos las particularidades de los sistemas gustativo y olfatorio.

**23.- La Organización emocional:**

* 1. **Marco teorico:** Describirá las estructuras anatómicas relacionadas con la organización emocional, hipotálamo, cuerpo estriado, núcleo amigdalino, corteza prefrontal, fórnix cíngulo, hipocampo, lóbulo temporal (circuito límbico de broca)
  2. **Práctica:** Caracterizará algunos paradigmas emocionales y su base anatómica.

**24.**- **Aprendizaje y Memoria**:

**a).** **Marco teorico:** Revisará el sustrato anatómico del aprendizaje, la corteza cerebral, las sinapsis y los metacircuitos mnésicos, los 3 niveles del aprendizaje y su sustrato morfofisiológico.

**b).** **Práctica:** Mnemotecnias y ejercicios de memoria.

.