



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA
Instituto de Ciencias Biomédicas

PROGRAMA OFICIAL DE ASIGNATURA

Programa	
Disciplinario	: Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo
Curso	: Anatomía Normal
Código	: TMPCANAT1
Tipo de curso	: Semestral
Carrera	: Tecnología Médica
Nivel	: Primer año
Año	: 2012
Nº Alumnos	: 130

ENCARGADA DE CURSO	: T.M. Karla Ferrada G.
COORDINADOR	: T. M. William Aguilar

HORARIO

Actividad	Día	Horario (desde – hasta)	Lugar
Clases teóricas	Martes y Jueves	14:30 – 18:00	Auditorio Anatomía
Trabajos Prácticos	Martes y Jueves	14:30 – 18:00	Pabellones
Evaluaciones	Martes o Jueves	14:30 – 18:00	Unidad de Anatomía

DURACIÓN

CLASES TEÓRICAS	:	40 hrs.
TRABAJOS PRÁCTICOS	:	45 hrs.
EVALUACIONES	:	15 hrs.

TOTAL	:	100
--------------	---	-----

DOCENTES PARTICIPANTES

Nombre	Programa Disciplinario
William Aguilar	Anatomía y Biología del desarrollo
Sandra Arriagada	Anatomía y Biología del desarrollo
Adriana Armijo	Anatomía y Biología del desarrollo
Rodrigo Bustamante	Anatomía y Biología del desarrollo
Karla Ferrada	Anatomía y Biología del desarrollo
Cristián Galaz	Anatomía y Biología del desarrollo
Claudio Molina	Anatomía y Biología del desarrollo
Rodrigo Riffo	Anatomía y Biología del desarrollo

DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso procura conferir al estudiante una visión básica y general de la Anatomía Humana Normal desde una orientación principalmente topográfica, con este método el estudiante se relacionará con el cuerpo humano normal, vivo y cadavérico, que será el sujeto de su futura práctica profesional y, asimismo desarrollando en este la autoformación, a través de guiar al estudiante para que genere hábitos de estudio y de búsqueda de información.

En base a lo anteriormente expuesto, nos resulta imprescindible promover el trabajo en equipo, base fundamental para la conformación del futuro equipo de salud, y así propiciar el desarrollo de una actitud acorde con la importancia y significado de trabajar con personas, pacientes y todo el personal del equipo de salud.

OBJETIVOS GENERALES

1. Comprender la Anatomía como una disciplina inserta en el campo de la morfología y como base del conocimiento morfo-funcional fundamental en el área clínica, lo anterior entendiendo el concepto de niveles de organización en el cuerpo humano normal.
2. Manejar adecuadamente la terminología anatómica y conceptos afines propios de las disciplinas de la salud, como primer paso en la adquisición del lenguaje médico - clínico.
3. Analizar, conocer y comprender la morfología macroscópica de todos los órganos y sistemas que integran el cuerpo humano normal desde una perspectiva topográfica.

COMPETENCIAS ESPERADAS

Competencia

- I. **Expresarse correctamente de forma oral y escrita al referirse al cuerpo humano, adquiriendo conceptos afines propios de las disciplinas de la salud y manejando adecuadamente la terminología anatómica.**

Logros de aprendizaje

- a. Utiliza adecuadamente la terminología anatómica moderna, respetando normas gramaticales y ortográficas.
- b. Describe adecuadamente las características fundamentales de orientación y relación en estructuras definidas.
- c. Determina adecuadamente la posición anatómica normal y otras posiciones del cuerpo humano de uso frecuente en clínica.

- II. Comprender los niveles de organización del cuerpo humano y los fundamentos anatómicos básicos de sus estructuras, de manera de poder clasificarlas según sus características y/o funciones.**

Logros de aprendizaje

- a. Integra el concepto de “niveles de organización” en el cuerpo humano normal, definiendo adecuadamente tejido, órgano y sistema.
- b. Explica adecuadamente los diferentes principios de construcción anatómica del cuerpo humano.

- III. Situarse en las diferentes regiones anatómicas del cuerpo humano normal, discerniendo las relaciones generales entre los órganos que conforman dichas regiones.**

Logros de aprendizaje

- a. Distingue apropiadamente las diferentes regiones topográficas del cuerpo humano, especificando características generales, continente y contenido de éstas.
- b. Explica en forma sintética y clara las relaciones generales de los órganos de las diferentes regiones topográficas del cuerpo humano.

- IV. Describir topográficamente e identificar los hitos anatómicos principales de las diferentes regiones del cuerpo humano normal, determinando sus fuentes de irrigación, drenaje venoso y linfático, e inervación.**

Logros de aprendizaje

- a. Reconoce apropiadamente hitos anatómicos principales de los órganos en las regiones topográficas del cuerpo humano, especificando características generales y relaciones anatómicas de los mismos.
- b. Explica en forma específica los orígenes de irrigación e inervación de los órganos, y el drenaje de las regiones topográficas del cuerpo humano, indicando origen, recorrido y distribución de éstos.

- V. Asocia en forma adecuada los conocimientos anatómicos adquiridos en la aplicación a problemas clínicos y práctica profesional.**

Logros de aprendizaje

- a. Aplica correctamente los conocimientos anatómicos adquiridos en problemas clínicos teóricos, comprendiendo la importancia del correcto manejo de éstos en la vida profesional.
- b. Enfrenta en forma adecuada interrogantes morfofuncionales, reconociendo las estructuras anatómicas relacionadas a éstos.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

El curso comprende sesiones teóricas y prácticas. Conjuntamente se incluyen sesiones de evaluación de los contenidos impartidos en certámenes teórico / prácticos y un examen final.

1. SESIONES TEÓRICAS:

Las sesiones teóricas están constituidas principalmente por clases lectivas de 1 hora cronológica, en ellas se entregará al alumno una visión instructora, orientadora y resumida sobre los distintos tópicos anatómicos, destacando y jerarquizando los conceptos más importantes y generales, para facilitar la adecuada comprensión de los contenidos. Para lograr un aprendizaje más profundo de los temas tratados en las sesiones teóricas **los alumnos deben estudiar en forma personal y con mayor profundidad de las referencias entregadas en cada sesión por los docentes expositor de la misma**, esto debido a que la clase es una pauta de contenido a estudiar. Cada sesión teórica constará generalmente de 3 clases expositivas, sin embargo, algunas sesiones presentarán modificaciones en amparo del cumplimiento del calendario académico.

Las clases expositivas se realizarán en base a presentaciones en Power Point[®], **cuya entrega a los alumnos ESTÁ SUJETA A LA DISCRECIÓN DEL PROFESOR A CARGO DE LA EXPOSICIÓN, el cual está EXENTO de la obligación de proporcionar, vía aula digital, el archivo de la misma. Por su parte, la autorización para la grabación en audio de las clases expositivas deberá ser solicitada a cada académico al inicio de la misma (Cualquier otro medio de registro de las clases, por ejemplo grabaciones en video, están completamente PROHIBIDAS).**

Por otra parte, la conducta de los alumnos en el auditorio debe ser coherente con un ambiente universitario, basado en el respeto a los docentes y a sus pares, permaneciendo en silencio para permitir la audición del expositor por parte de los presentes. Asimismo queda completamente prohibido el consumo de alimentos.

Finalmente, se informa que **la asistencia de los alumnos a las sesiones teóricas es libre.**

2. SESIONES PRÁCTICAS:

El objetivo de las Sesiones Prácticas es integrar y apoyar los contenidos y conocimientos adquiridos de las sesiones teóricas, mediante el reconocimiento de estructuras e hitos anatómicos, y principalmente, a través de la comprensión de la organización tridimensional y de relaciones anatómicas, en base a la disposición espacial del cuerpo humano. Para lo anterior se utilizarán como medio de estudio material cadavérico disecado y conservado, tanto de cuerpos humanos completos o piezas anatómicas individuales. Complementariamente se emplearán maquetas o modelos para facilitar y clarificar la topografía anatómica. Asimismo, se utilizará una plataforma computacional para la observación y reconocimiento de los ítems a estudiar, mediante imágenes digitales de técnicas de imagenología como son: rayos X, tomografía computacional y resonancia magnética nuclear en forma general, para el estudio de la mayoría de los contenidos del curso, adicionalmente existirán algunas técnicas especiales como angiografía, pielografía, etc. Para temas específicos dentro de los contenidos del curso. Todo el estudio tanto de material cadavérico, como de imágenes será un estudio dirigido.

Las sesiones prácticas, que en general tienen una duración aproximada de 3,5 horas cronológicas, **son de carácter COMPLETAMENTE OBLIGATORIO (ver reglamento de asistencia a actividades obligatorias).**

La estructuración de los trabajos práctico se basa en una distribución en grupos de entre 15 a 20 alumnos, los cuales serán trabajos tutorados por un docente, el que estará a cargo de un grupo en el transcurso de todo el semestre, asimismo, este será responsable del cumplimiento a cabalidad del trabajo práctico.

En cada sesión práctica con jornada completa, se efectuarán **evaluaciones breves a los alumnos de los contenidos correspondientes al (los) tema (s) a tratar en la sesión y de la bibliografía entregada, antes de ingresar a pabellón.**

Para favorecer el estudio previo, se le entregará a cada alumno, en formato digital, un manual de texto con los objetivos a cumplir en cada paso práctico y los hitos anatómicos que deben ser identificados en el transcurso del mismo. Esto tiene como propósito la realización de un estudio dirigido y organizado, para la preparación de antemano de dichos objetivos.

El lugar donde se realizarán las sesiones prácticas son los pabellones de anatomía, ubicados en el segundo piso de las dependencias del instituto de Anatomía Normal. En éste contexto se le exigirá a los alumnos un comportamiento y presentación personal acorde con el tipo de trabajo práctico, asimismo los alumnos deben presentar una actitud de **respeto categórico por el material cadavérico humano,** independientemente de si estos son cuerpos humanos completos o piezas anatómicas aisladas.

Para el ingreso a pabellón los alumnos deberán cumplir con ciertas obligaciones como son: **uso de delantal, clínico o quirúrgico; guantes de látex; los alumnos (as) que presenten pelo largo deberán mantenerlo bien amarrado, o bien, usar gorro quirúrgico cogido apropiadamente.** Además, por orden de la Unidad de Bioseguridad, **No es permitido el uso de calzados descubiertos, pantalones cortos o faldas, ni alguna vestimenta que permita el contacto de la piel con alguna sustancia o componente de las soluciones utilizadas en la conservación y preparación del material cadavérico.**

El paso práctico consta de cuatro rotaciones en relación a los temas principales indicados en la guía, el cumplimiento de los objetivos de cada uno de ellos depende directamente del orden indicado previamente en la planificación del trabajo práctico y de los docentes. Se busca e incita primordialmente, la autoformación, sin desmedro de que los docentes serán guías y tutelarán la comprensión de los preparados, aclarando dudas y explicando los ítems principales.

Para finalizar la sesión práctica se llevará a cabo una evaluación basada netamente en los contenidos tratados en el paso práctico. El tipo de herramienta evaluativa será de Gymkhana, es decir, tiene como finalidad, evaluar lo recién aprendido y conjuntamente preparar a los alumnos para las evaluaciones prácticas de los certámenes. La nota obtenida será equivalente a una nota de control previo a la sesión práctica y no serán evaluados todos los alumnos en la misma instancia o sesión, sin embargo al finalizar el curso deberán, a lo menos, contar con 2 evaluaciones de Gymkhanas, sin ser esto excluyente de presentar 3 o más notas.

3. EVALUACIONES:

Primera Prueba Teórico - Práctica	25%
Segunda Prueba Teórico – Práctica	25%
Tercera Prueba Teórico - Práctica	25%
Evaluaciones de paso práctico (quiz – gymkhanas)	20%
Notas de Concepto (3 durante el semestre)	5%
Total: Nota de presentación a examen:	100%

a. Certámenes Teórico – Prácticos:

Las 3 evaluaciones “Teórico-Prácticas”, utilizarán como herramienta evaluativa el formato de prueba de selección múltiple para la parte de la evaluación Teórica, en la cual, se castigara el azar, es decir, se descuentan 0,25 puntos por cada respuesta incorrecta, o bien, se puede expresar en función de las respuestas correctas, ya que por cada 4 respuestas erróneas se descuenta una respuesta correcta.

Por su parte, la evaluación Práctica se evalúa el reconocimiento de estructuras e hitos anatómicos, tanto en material cadavérico como en material de imagenología, distinguiendo 2 estructuras en 1 minuto cronológico. Las respuestas deben ser en base a lo solicitado en cada preparado en particular, lo cual puede ser: estructuras, hitos anatómicos, arterias, nervios, tipos de articulación, de hueso o de músculo, etc.

La ponderación entre la prueba teórica y la prueba práctica es de un 50% cada una de la nota final del certamen correspondiente.

En base a **El Reglamento de asistencia a actividades obligatorias**, la recuperación de certámenes teórico-prácticos se realizará bajo la metodología de exposición oral ante una comisión capacitada.

b. Evaluaciones de Sesiones prácticas:

Las “Evaluaciones de paso práctico” comprenden pruebas de corta duración (controles de 15 minutos) que abarcan los contenidos a tratar en la actividad. Se realizarán los días de Trabajo Práctico (TP), previamente al inicio de este, por lo que los alumnos deberán presentarse al mismo con el delantal clínico o quirúrgico en la sala asignada una vez iniciado el curso. Para verificar los días de control se deben dirigir al calendario de actividades.

Asimismo, las notas de gymkhana anatómica realizadas al final de la actividad práctica, también se inscriben dentro de este ítem evaluativo. Por lo tanto la cantidad de notas finales de cada alumno dependerá de cuantas gymkhanas haya éste rendido durante el semestre.

En caso de inasistencia, los controles previos a cada paso práctico podrán ser recuperados en las actividades de “Recapitulación Práctica”, programada en la sesión previa a cada uno de los certámenes.

En cada recapitulación **solo podrán ser recuperados los controles correspondientes a las actividades prácticas realizadas con anterioridad al mismo y que sean parte del temario del certamen correspondiente, solo se realizarán EXCEPCIONES en casos debidamente visados por la Escuela y la PEC del curso.**

c. Nota de Concepto:

La nota de concepto corresponde a una evaluación realizada por el académico a cargo del grupo de trabajo práctico de cada estudiante bajo su tutela. Esta evaluación conlleva la apreciación del académico responsable sobre el comportamiento, responsabilidad, actitud, lenguaje, participación, interés, presentación personal, etc. que demuestre el alumno durante los trabajos prácticos.

Las notas de concepto serán tres en el transcurso del semestre, las cuales se promediarán para la obtención de la evaluación final. Estas evaluaciones parciales se realizarán en las mismas fechas de cada uno de los certámenes establecidos en el curso.

La ponderación final del promedio de las notas de concepto tendrá una ponderación de un 5% de la nota de presentación a examen.

d. Examen de primera y segunda oportunidad:

Los exámenes tanto de primera como de segunda oportunidad se rigen por las: Normas de evaluación de acuerdo con Reglamento General de Estudios de las Carreras de la Facultad de Medicina conducentes a grado de licenciado y título profesional, artículo 27. Las cuales se adjuntan en el anexo de Reglamentos.

Anexo: “Reglamentos”

I. Normas de evaluación de acuerdo con Reglamento General de Estudios de las Carreras de la Facultad de Medicina conducentes a grado de licenciado y título profesional (DECRETO EXENTO N°0010109 - 27 AGOSTO 1997)

Artículo 24:

La calificación del trabajo de la asignatura o actividad curricular se referirá a los conocimientos y a las habilidades y destrezas, con las siguientes ponderaciones:

Actividad Curricular	Conocimientos	Habilidades y Destrezas (Trabajo Práctico)
	%	%
Asignaturas Básicas y generales	70	30
Asignaturas de formación especializada	60	40
Prácticas Clínicas e Internado	30	70

La calificación así obtenida constituirá la nota de presentación a examen. Si sólo se evalúan conocimientos, su calificación constituirá por sí sola la nota de presentación a examen. No obstante, cuando las características de las actividades así lo justifiquen, las ponderaciones de los diferentes aspectos evaluados podrán ser modificadas previo conocimiento y aprobación de la Secretaría de Estudios, debiendo constar en los programas.

Artículo 25:

Los profesores encargados darán a conocer la totalidad de las evaluaciones parciales, a lo menos 5 días hábiles antes del examen.

La nota de presentación a examen debe estar publicada como mínimo un día hábil antes del examen.

Artículo 26:

Habrán dos temporadas para rendir el examen final, la primera al término de las actividades curriculares y la segunda, a lo menos dos semanas después y antes del período académico siguiente.

Artículo 27:

- Los alumnos que tengan nota de presentación (N.P.) igual o superior a 4.0 tienen derecho a presentarse a examen en la primera temporada fijada para ese efecto. Los que tienen N.P. entre 3.50 y 3.99 pierden la primera oportunidad de examen y tienen derecho a presentarse sólo en la segunda temporada.
- Los alumnos tendrán la posibilidad de eximirse de examen cuando su N.P. se ubique en el quintil superior de notas del curso y siempre que ésta no sea inferior a 5.0: Se excluirán las Prácticas Profesionales y los internados.
- Los alumnos que tienen nota de presentación inferior a 3.50 se considerarán reprobados y deberán repetir la asignatura.
- Este artículo se modificó a través del Decreto Exento N°0014852 con fecha del 27 de septiembre del 2000 por lo siguiente.
- "Los alumnos tendrán la posibilidad de eximirse del examen final cuando así lo determine el Profesor encargado de curso, esté informado en el Programa de Asignatura y la nota de presentación sea igual o supere la nota mínima determinada, la que no podrá ser inferior a 5.0. se excluirán las asignaturas profesionales, prácticas profesionales e internados."

II. REGLAMENTO DE ASISTENCIA

El reglamento de asistencia se ajustará a la NORMA OPERATIVA SOBRE INASISTENCIA A ACTIVIDADES CURRICULARES OBLIGATORIAS - CARRERAS DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

NORMAS:

- 1) Cada Programa de asignatura podrá fijar un porcentaje o número máximo permisible de inasistencias a actividades que no sean de evaluación (este porcentaje no debe superar el 20% del total de actividades obligatorias, Art. 18 D.E.N00010109/97) y que son susceptibles de recuperar, sin necesidad obligatoria de justificación ante el Profesor Encargado de Curso (PEC) o a la Escuela respectiva.

NOTA:

Por lo tanto, este curso deja explícitamente establecido que:

- **Autoriza la inasistencia NO justificada en un 10 % de las actividades obligatorias (1 trabajo práctico).**
- **Inasistencias Justificadas en un 20 % de actividades obligatorias (máximo a dos trabajos prácticos).**
- **Las inasistencias a más de dos trabajos prácticos, no obstante estén justificadas, REPROBARÁ automáticamente la asignatura. Ésta situación puede ser reconsiderada en casos justificados y autorizados por la Escuela de Tecnología Médica.**

- 2) Las fechas destinadas a actividades de recuperación, deben ser previas al examen final de la asignatura. de tal manera, el estudiante tendrá derecho a presentarse al examen final sólo con sus inasistencias recuperadas.
- 3) En el caso que la inasistencia se produjese a una actividad de evaluación, la presentación de justificación de inasistencia debe realizarse en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia. El estudiante deberá avisar por la vía más expedita posible (telefónica - electrónica) dentro de las 24 horas siguientes.
Si la justificación se realiza en los plazos estipulados y el PEC acoge la justificación, la actividad de evaluación deberá ser recuperada preferentemente en forma oral frente a comisión y de carácter acumulativo.
Si no se realiza esta justificación en los plazos estipulados, el estudiante debe ser calificado con la nota mínima (1.0) en esa actividad de evaluación.
- 4) Las modalidades de recuperación de actividades deben quedar claramente expresadas en el Programa de Asignatura.
- 5) Todas las actividades definidas como obligatorias, deben ser recuperadas de acuerdo a la disponibilidad de tiempo, docentes y campo clínico. Si por su naturaleza o cuantía no pudieran recuperarse, el alumno debe cursar la asignatura en su totalidad en el próximo período académico en calidad de Pendiente o Reprobado según corresponda. (De acuerdo a lo señalado en los números 7 y 8 siguientes).
- 6) Si un estudiante se aproxima o sobrepasa el número máximo de inasistencias, el Profesor Encargado de Curso deberá presentar el caso al Coordinador de Nivel (quien verificará si las inasistencias se producen en las otras asignaturas del nivel) y/o al Coordinador del Campo Clínico respectivo, este a su vez lo presentará en el Consejo de Escuela, instancia que, basada en los antecedentes, calificará y resolverá la situación.
- 7) El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, figurará como "Pendiente" en el Acta de Calificación Final de la asignatura, siempre que a juicio del PEC. o el Consejo de Nivel o el Consejo de Escuela, las inasistencias con el debido fundamento, tengan causa justificada (Ej. Certificado médico comprobable, Informe de SEMDA., causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil).
- 8) El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, y no aportó elementos de juicio razonables y suficientes que justificaran el volumen de inasistencias, figurará como "Reprobado" en el Acta de Calificación Final de la Asignatura con nota final 3.4.-

DISPOSICIONES FINALES:

- 1) Los Consejos de Escuela deberán conocer y actuar en aquellos casos de estudiantes en situación de reprobación por causales de inasistencia, y que merezcan alguna duda a juicio del PEC o Consejo de Nivel. Del mismo modo resolverá frente a situaciones no contempladas en esta normativa, siempre y cuando no se contravenga con disposiciones de reglamentación universitaria vigente.

- 2) Será responsabilidad de las Direcciones de Escuela, poner en conocimiento de los Profesores Encargados de Asignatura (PEC) la presente normativa.

ADMINISTRACION DEL CURSO

Se utilizará la plataforma de **Aula Digital** para la comunicación del profesor encargado de curso con los alumnos, en relación a consultas y publicación de material de estudio adicional de ciertas materias que lo requieran. Para esto los alumnos deberán interiorizarse en esta plataforma y tener acceso individual a ella.

Profesor Encargado	Karla Ferrada e-mail: kferrada@med.uchile.cl
Profesor Coordinador	William Aguilar e-mail: waguilar@med.uchile.cl
Secretaria Docente	María José Campos e-mail: mjcampos@med.uchile.cl

CONTENIDOS

SESIÓN 1

- ❖ **Introducción al curso y explicación de metodología de enseñanza de contenidos (15 min.)**

1. Orientación Anatómica y Organización del Cuerpo Humano (1 hr)

- Describir la ¿Qué es la Terminología Anatómica?: origen, fundamento
- Explicar el concepto de posición anatómica e indicar sus características.
- Caracterizar los planos de sección corporales generales: sagital mediano, sagital paramediano, frontal o coronal, horizontal y transversal, oblicuo.
- Caracterizar los planos de sección específicos: transpilórico, subcostal, supracrestal, interespinal, medio-clavicular, etc.
- Definir los términos: mediano, paramediano, intermedio, medial, lateral; anterior (ventral, rostral o palmar) y posterior (dorsal), superior (cefálico, craneal) e inferior (podálico, plantar, caudal); proximal y distal; radial y ulnar; fibular y tibial; externo e interno; superficial y profundo.
- Definir en base a los planos de sección los siguientes términos: cara, eje, dirección, sentido.
- En base a la posición anatómica y los principales planos de sección, nombrar la existencia de la clasificación de movimientos.
- Conocer la parcelación del cuerpo humano en regiones desde un punto de vista de la anatomía de superficie y topográfico.
- Precisar ¿Qué son los principios de construcción del cuerpo humano? Explicar cada uno de ellos: Simetría Bilateral, Metamería, Paquimería, Estratificación, Segmentación, Minimilización, Fractalidad, Polaridad, Crinosidad.
- Explicar conceptos de Normalidad Anatómica, Variación Anatómica, Anomalía y Monstruosidad.
- Explicar el concepto de organología y definir qué es un órgano.

- Definir órganos macizos y huecos. Diferencias tisulares y morfológicas macroscópicas principales.
- Describir las características morfológicas y funcionales de las túnicas principales de un órgano hueco: mucosa, submucosa, muscular y adventicia o serosa.
- Definir el término “mucosa” Diferenciar una mucosa de la piel. Definir el término “serosa”. Explicar y ejemplificar qué son las bolsas o sacos serosos
- Identificar en un órgano macizo: hilio, puerta, seno, pedículo, raíz de un órgano
- Caracterizar la inervación e irrigación de ambos tipos de órganos.
- Discriminar entre píloro y esfínter.

SESIÓN 2

1. Generalidades de Osteoartrología (1 hr)

- Identificar las características generales, en cuanto a composición y función, del esqueleto. Discriminar entre esqueleto axial y apendicular.
- Describir las características **macroscópicas** del tejido óseo compacto y esponjoso e indicar la función de cada uno de ellos.
- Indicar la clasificación de los distintos tipos de huesos y sus características.
- Definir los segmentos o estructuras propias de un hueso largo tipos: diáfisis, epífisis, metáfisis, cartílago epifisiario o de crecimiento, cavidad medular, agujero nutricio. Ubicación de las carillas articulares. Características en cuanto función y localización
- Explicar las características principales, función y ubicación de los huesos planos. Definir los términos: láminas y diploe.
- Definir y dar ejemplos de huesos breves (cortos) e irregulares.
- Nombrar y describir huesos específicos: sesamoideos, accesorios. Ejemplos
- Especificar las características de los principales hitos óseos: cara, margen o borde, cabeza, cuello, cóndilo, tróclea, trocánter, tubérculo, tuberosidad, protuberancia, eminencia, proceso, espina, carilla articular, línea, cresta, fisura, surco, canal, fóvea, fosa, seno, celdilla, antro, foramen, foramina, agujero nutricio.
- Describir tipos de osificación: membranosa (directa) y cartilaginosa (indirecta).
- Identificar el cartílago de crecimiento de un hueso largo e indicar la función que juega de la metáfisis en este proceso.
- Clasificar los tipos y subtipos de articulaciones de acuerdo a los elementos interpuestos entre las dos piezas óseas que se articulan: “fibrosas”, “cartilaginosas” y “sinoviales”
- Clasificar desde un punto de vista anatómico los diversos tipos de articulaciones sinoviales. En relación a la morfología de sus caras articulares.
- Describir los componentes de una articulación sinovial: cápsula articular, membranas fibrosa y sinovial, líquido sinovial, cartílago articular, ligamentos extra e intracapsulares.
- Describir estructuras anexas de algunas articulaciones sinoviales: meniscos, labrum (rodete), disco articular, receso sinovial.
- Especificar los movimientos propios de cada tipo de articulación: flexión-extensión; aducción-abducción; rotaciones medial-lateral; pronación-supinación, conducción, eversión-inversión. Flexión plantar-flexión dorsal.
- Discriminar diferencias entre el “plano de movimiento” y “eje de movimiento”.

2. Cráneo (1 hr)

- Definir el concepto y función del cráneo.
- Describir los límites del neurocráneo, viscerocráneo, calvaria y base de cráneo.
- Identificar los diferentes huesos que integran el neurocráneo.
 - ✓ **Frontal**: Caras, eminencias orbitarias, fosa lagrimal, incisura etmoidal, senos frontales.

- ✓ **Etmoides:** Lámina perpendicular, proceso crista galli, lámina cribosa, masas laterales, conchas y meatos nasales superiores y medios, células etmoidales.
 - ✓ **Esfenoides:** Cuerpo, silla turca, procesos clinóideos, alas mayores y menores, procesos pterigoideos. Agujeros redondo, oval y espinoso. Seno esfenoidal.
 - ✓ **Temporales:** Porciones: escamosa, timpánica y petrosa; poros y meatos acústicos externo e interno. Procesos: mastoideo y estiloideo; agujero estilomastoideo y conducto carotídeos.
 - ✓ **Occipital:** Porciones: escama, basilar y cóndilos, agujero magno, fosas occipitales, protuberancia externa, agujero del hipogloso, escotadura yugular, líneas nucales.
 - ✓ **Parietales:** Caras y bordes, surcos de la arteria meníngea media, impresión de las granulaciones aracnoideas.
- Identificar elementos de resistencia mecánica en el cráneo: pilares y arcos (arbotantes)
 - Nombrar y ubicar: fosa temporal, infratemporal, fosa pterigoidea y fosa esfenopalatina
 - Identificar y clasificar las suturas craneales.

3. Base de Cráneo (1 hr)

- Indicar los componentes óseos que conforman la base de cráneo. Huesos y porciones correspondientes de ellos.
- Determinar los conceptos de cara endocraneana y exocraneana
- En la cara endocraneana determinar su división en tres “Fosas craneales”: anterior, media y posterior.
- Especificar los límites e hitos óseos que permiten separar la fosa craneal anterior de la fosa craneal media.
- Especificar los límites e hitos óseos que permiten separar la fosa craneal media de la fosa craneal posterior
- Indicar las relaciones principales de las fosas del endocráneo con elementos del SNC.
- Indicar los principales hitos anatómicos óseos de cada una de las fosas craneales.
- Identificar los agujeros presentes en cada una de las fosas craneales.
- Identificar las regiones del exocráneo que se comunican hacia el endocráneo a través de dichos agujeros.
- Identificar los elementos vasculares y nerviosos que transcurren por estos agujeros.
- Indicar los principales hitos anatómicos óseos presentes en la cara exocraneana de la base de cráneo.

SESIÓN 3

1. Columna vertebral: Osteología y Artrología (1 hr)

- Identificar las partes de una vértebra tipo: Cuerpo y arco; en el arco: pedículos y láminas; procesos espinoso, transversos, articulares; agujero vertebral, escotadura vertebral superior e inferior.
- Identificar los segmentos de la columna vertebral, indicando nombre y número de vértebras presentes
- Definir las curvaturas de la columna vertebral (xifosis y lordosis).
- Detallar las características propias y diferenciales de las vértebras cervicales, torácicas y lumbares.
- Identificar y clasificar las articulaciones asociadas a las vértebras: discos intervertebrales, articulaciones intervertebrales, articulación costovertebral, articulación sacroiliaca.
- Explicar la constitución de los discos intervertebrales.
- Caracterizar el canal vertebral y explicar la configuración del agujero intervertebral
- Describir la disposición topográfica de los ligamentos longitudinal anterior, posterior, amarillo, interespinosos, transversoespinosos y supraespinosos.
- Indicar las características morfológicas del atlas y axis, y su relación topográfica.

- Clasificar las articulaciones de la base de cráneo a través del hueso occipital y la columna vertebral.
- Clasificar las articulaciones presentes entre el atlas y el axis. Indicar los ligamentos involucrados en la estabilización de las mismas.
- Indicar las características morfológicas e hitos anatómicos del sacro-cóccix, y su relación con el hueso coxal.

2. Trabajo práctico Sesión 1 a 3 (2,5 hr)

- Mesa 1: Generalidades de: Posición Anatómica, Órganos y sistemas, y osteo-artrología
- Mesa 1: Huesos del cráneo
- Mesa 2: Base de cráneo
- Mesa 3: Osteo-artrología de Columna Vertebral e Imagenología de cráneo y columna

SESIÓN 4

1. Médula Espinal y Nervios Espinales (1 hr)

- Distinguir en la médula espinal su constitución externa: Límites, segmentos, intumescencias (cervical y lumbar), raíces y raicillas, cono medular, filum terminal (interno y externo), cola de caballo.
- Indicar las relaciones anatómicas de la médula espinal: ubicación en canal medular, proyección en la columna vertebral, envolturas meníngeas, cisternas aracnoideas, irrigación, plexos venosos, etc.
- Identificar en un corte de médula espinal la disposición de la sustancia gris y la sustancia blanca en sus distintos niveles.
- Identificar en un corte de médula espinal los hitos anatómicos de su configuración interna: fisura mediana anterior, funículos o cordones (anterior, lateral y posterior), cuernos ventrales (anteriores) y dorsales (posteriores), surcos: mediano posterior, anterolateral, posterolateral, intermedio posterior.
- Establecer la constitución de un nervio espinal: diferenciar los conceptos de raíz nerviosa del concepto de ramo nervioso en la conformación de un nervio espinal.
- Definir diferencias entre un nervio espinal, plexo nervioso y nervio periférico.
- Identificar el plexo cervical, braquial y lumbosacro: niveles medulares, área inervada, etc.
- Definir concepto de metamería de la médula espinal. Definir el término de dermatoma de los nervios espinales.

2. Tronco Encefálico y Cerebelo (1 hr)

- Especificar qué se entiende por tronco de encéfalo, identificando cada uno de sus componentes o divisiones, con sus límites correspondientes: bulbo, puente y mesencéfalo.
- Reconocer hitos anatómicos ventrales (cara anterior) del tronco encefálico:
 - ✓ Bulbo: pirámides, olivas, surcos pre y retro olivar, fisura mediana anterior, foramen ciego, surcos anterolateral y posterolateral.
 - ✓ Puente: surco basilar, emergencia del nervio trigémino
 - ✓ Mesencéfalo: pedúnculos cerebrales, fosa interpeduncular
 - ✓ Límite entre las divisiones: surco bolbopontino, surco pontomesencefálico.
- Reconocer hitos anatómicos dorsales (cara posterior)
 - ✓ Bulbo: triángulo inferior de la fosa romboidea, trígonos del nervio vago e hipogloso, óbex, tubérculo grácil y cuneiforme, pedúnculo cerebelar inferior, surco medio posterior
 - ✓ Puente: triángulo superior de la fosa romboidea, colículo (eminencia) facial, pedúnculo cerebelar medio

- ✓ Mesencéfalo: colículos superiores e inferiores, origen aparente del nervio troclear, pedúnculo cerebelar superior
- Señalar las estructuras presentes en la fosa romboidea como parte del piso del IV ventrículo.
- Distinguir los velos medulares superior e inferior y estructuras que forman el techo del IV° ventrículo (pertenecientes al cerebelo)
- Reconocer la conexión del IV° ventrículo con: el tercer ventrículo, el canal central de la médula espinal, la cisterna cerebelomedular posterior y la cisterna cuadrigémina.
- Detallar origen aparente de nervios craneales a nivel del tronco encefálico (NC del III al XII).
- Enunciar las características anatómicas y topográficas del cerebelo: forma, localización, relaciones, etc.
- Reconocer sus divisiones principales: lóbulos anterior y posterior, lóbulo noduloflocular, vermis, hemisferios cerebelares.
- Referir los siguientes hitos cerebelares: flóculos, nódulo, tonsila cerebelosa.

3. Diencefalo y telencefalo (1 hr)

- Puntualizar las estructuras que constituyen el diencefalo: tálamo, epitálamo, subtálamo e hipotálamo.
- Establecer la ubicación y relaciones del tálamo en el encéfalo
- Describir los hitos y divisiones principales del tálamo: adhesión intertalámica, tubérculo anterior, pulvinar y estría medular del tálamo
- Establecer la ubicación y relaciones del cuerpo pineal con los colículos, el triángulo habenuar, estría terminal, comisura posterior y el tálamo.
- Situar topográficamente el hipotálamo.
- Determinar hitos anatómicos del hipotálamo: surco hipotalámico, tuber cinereum, infundíbulo hipofisario y cuerpos mamilares.
- Distinguir el III ventrículo, y su relación con el tálamo e hipotálamo
- Describir la morfología de la hipófisis (ubicación, porciones).
- Establecer la estructura macroscópica del telencefalo, identificando sus divisiones y límites. Resaltar, como hito anatómico principal, a la fisura interhemisférica.
- Describir los hitos anatómicos de cada hemisferio cerebral desde sus diversos puntos de visión o caras:
 - ✓ **Cara súperolateral:** Surcos lateral y central; surco y giro precentral (lobo frontal), surco y giro postcentral (lobo parietal). Lobos visibles: frontal, parietal, occipital, temporal. Identificar al lobo de la ínsula en la profundidad del surco lateral.
 - ✓ **Cara medial:** Surcos principales: del cíngulo, del cuerpo caloso, parieto-occipital y calcarino. Giros principales: del cíngulo, frontal medial, lóbulo paracentral, precuña y cuña.
 - ✓ **Cara inferior:** Surcos principales: olfatorio, del hipocampo, temporales. Giros principales: parahipocampal, orbitario, recto, uncus.
- Especificar la disposición de la sustancia blanca y gris en el telencefalo. Identificar fibras:
 - ✓ **Comisurales:** cuerpo caloso, comisura anterior, comisura del fórnix
 - ✓ **De asociación:** cápsula externa y extrema, fascículos longitudinales, arqueados, etc.
 - ✓ **De proyección:** cápsula interna, fórnix.
- Definir y caracterizar las fibras presentes en el centro semioval.
- Describir los núcleos de sustancia gris presentes de la base (profundidad) del telencefalo: núcleo lentiforme (putamen y globo pálido) y núcleo caudado. Identificar la lámina gris del claustró y su relación con la cápsula externa y extrema.

- Reconocer la formación hipocampal en el lobo temporal y definir su relación con el fórnix y los cuerpos mamilares.
- Referir el complejo nuclear amigdalino (amígdala).
- Detallar la localización con sus relaciones, la conformación (prolongaciones) y comunicación con el tercer ventrículo, de los ventrículos laterales.

SESIÓN 5

1. Trabajo práctico Sesión 4 (3,5 hr)

- Mesa 1: Médula espinal y nervios espinales
- Mesa 2: Tronco encefálico y cerebelo.
- Mesa 3: Diencefalo y Telencefalo
- Mesa 4: Imagenología SNC

SESIÓN 6

1. Nervios craneales y Sistema Nervioso Autónomo (1 hr)

- Explicar la diferencia entre origen aparente y origen real de los nervios craneales.
- Señalar los 12 pares de nervios craneales.
- Establecer el origen aparente de los nervios craneales
- Detallar las funciones propias de cada nervio craneal y sus territorios de inervación
- Referir el recorrido y relaciones intracraneales, y el orificio de la base del cráneo por el que emergen los nervios craneales.
- Puntualizar los nervios craneales motores, sensitivos y mixtos
- Comparar los ganglios del SNA de los nervios espinales con los vinculados a algunos nervios craneales.
- Describir los ganglios del SN parasimpático vinculados a los nervios craneales
- Referir las principales características y divisiones del SNA
- Describir los fundamentos anátomo-fisiológicos de división del Sistema Nervioso Autónomo (SNA) en componentes Simpático (SNA), Parasimpático (SNP) y Entérico.
- Considerar la función significativa que posee el hipotálamo, en su calidad de centro suprasegmentario principal del SNA.
- Detallar los centros del SNA presentes en el tronco de encéfalo y la médula espinal.
- Describir la emergencia del SNA del S.N. Central: N. craneales con componente autonómico y ramos comunicantes asociados el nervio espinal.
- Consignar la distribución del SN Simpático y SN Parasimpático en el cuerpo humano.
- Señalar la distribución de ganglios (paravertebrales y viscerales) y plexos del SNA.
- Explicar la subdivisión de "Sistema entérico" del SNA; sus componentes y área de acción que comprende.
- Definir el concepto de "sistema neuroendocrino".

2. Irrigación de sistema nervioso central (1 hr)

- Describir la generalidad de las ramas principales que otorgan la irrigación al SNC.
- Determinar las arterias responsables de la irrigación de la médula espinal, definiendo su recorrido y territorio
- Referir los sistemas carotídeos y vertebrobasilar como responsables de la irrigación del encéfalo.
- Detallar el recorrido de la arteria carótida interna dentro del neurocráneo y sus relaciones principales. Indicar sus ramas terminales
- Detallar el recorrido del sistema vertebrobasilar y su territorio de irrigación
- Establecer la configuración del círculo arterial cerebral, indicando sus ramas terminales y territorio de irrigación.
- Señalar la importancia de la "barrera hematoencefálica", indicando sus constituyentes.

3. Meninges y LCE (1 hr)

- Establecer el sistema de drenaje venoso encefálico: venas cerebrales anastomóticas, media, magna etc.
- Distinguir las particularidades de las meninges del SNC: duramadre, aracnoides y piamadre.
- Precisar los hitos anatómicos característicos de cada una de las meninges encefálica y espinal.
 - ✓ **Duramadre:** a) Nivel espinal: espacio epidural, filum terminal externo; b) Nivel encefálico: hoz del cerebro, hoz del cerebelo, tentorio, diafragma selar, senos venosos de la duramadre.
 - ✓ **Aracnoides:** a) Nivel espinal: espacio subaracnoideo; b) Nivel encefálico: espacio subaracnoideo conformando las cisternas de este espacio: magna, cerebelomedular, cuadrigeminal, vermiana, de la base, interpeduncular, etc; y granulaciones aracnoideas
 - ✓ **Piamadre:** (a) Nivel espinal: ligamento dentado, filum terminal interno. b) Nivel encefálico: tela coroidea.
- Especificar la localización y afluentes de cada seno venoso de la duramadre: sagital superior e inferior, recto, transverso, sigmoideo, cavernoso, petroso superior, etc.
- Establecer de los plexos coroideos: la ubicación en las cavidades ventriculares, su conformación y su función en la producción de líquido cerebroespinal (LCE).
- Señalar la circulación del LCE: desde su origen (plexo coroideo) hasta su drenaje (seno venoso de la duramadre).

SESIÓN 7

1. Visión y audición (1 hr)

- Referir la morfología general del bulbo ocular, en cuanto a la forma, ubicación y relaciones principales.
- Detallar las tunicas del bulbo ocular (desde exterior a interior) , indicando su función y divisiones:
 - ✓ **Fibrosa:** esclera y córnea. Indicar la ubicación del ángulo esclerocorneal con el seno venoso de la esclera.
 - ✓ **Vascular:** coroides, cuerpo ciliar, procesos ciliares e iris.
 - ✓ **Nerviosa:** retina visiva, ora serrata y retina no visiva. Indicar la ubicación de la mácula, fovea y disco óptico.
- Explicar la visión de “fondo de ojo”, función de: la mácula, disco óptico y vasos centrales de la retina.
- Especificar los compartimentos del bulbo ocular, indicando sus límites y composición: a) cámara anterior, b) cámara posterior y c) cámara vítrea.
- Definir que es el “humor acuoso”: formación en el proceso ciliar, trayecto y drenaje en el seno venoso de la esclera.
- Especificar la localización y función del “lente” y sus mecanismos de fijación. Definir que es la “pupila” y la relación topográfica de ésta con el lente y el iris.
- Definir que es el “cuerpo vítreo”: localización, función y composición.
- Establecer los músculos intrínsecos del ojo: músculo ciliar, músculos esfínter y dilatador de la pupila.
- Determinar los músculos que permiten la movilidad del bulbo ocular, “músculos extrínsecos” del ojo: indicar inserciones y función. Indicar las estructuras asociadas a ellos como la tróclea y el anillo tendinoso común.
- Describir las relaciones anatómicas de las estructuras presentes dentro de la órbita ósea desde una perspectiva topográfica.
- Describir la conformación del párpado. Indicar la función del músculo elevador del párpado y la lámina tarsal.

- Señalar la estructura y ubicación de cada uno de los segmentos del aparato lagrimal. Describir la formación de las lágrimas en la glándula lagrimal y su trayecto hasta su drenaje en la cavidad nasal.
- Establecer función y componentes de la “conjuntiva”: pliegue semilunar, carúncula lagrimal, etc.
- Describir la vía óptica, resaltar la formación y trayecto del nervio óptico, con sus distintos segmentos: porción intraocular, porción orbitaria, porción del conducto óptico y porción intracraneal. Describir el quiasma óptico y tracto óptico. Indicar sus relaciones topográficas principales.
- Identificar los constituyentes del oído, indicando sus 3 divisiones: oído externo, oído medio y oído interno.
- Señalar, en relación al oído externo, la constitución del pabellón auricular: lóbulo, cartílago auricular, hélix, antehélix, escafa, concha, trago, antitrigo, surco del hélix, fosita triangular, etc.
- Describir el conducto auditivo externo: conducto auditivo externo, porción cartilaginosa y porción ósea.
- Determinar la estructura de la membrana timpánica: pars flácida, pars tensa, prominencia maleolar, etc.
- Detallar los hitos anatómicos de cada pared de la cavidad timpánica (oído medio) y describir sus comunicaciones con las celdillas mastoideas y la tuba auditiva (faringotimpánica).
- Reconocer los huesecillos de la cavidad timpánica (martillo, yunque y estribo). Clasificar las articulaciones existentes entre estos elementos óseos. Relacionar al martillo con la membrana timpánica y al estribo con la ventana oval.
- Explicar la función del órgano vestibulococlear, ubicado en el oído interno e identificar sus dos divisiones, con sus respectivos hitos anatómicos:
 - ✓ **Laberinto óseo:** conductos semicirculares (superior, posterior y lateral), vestíbulo, cóclea, conducto auditivo interno, espacio perilinfático.
 - ✓ **Laberinto membranoso:** laberinto vestibular (utrículo, sáculo, conducto utriculosacular, conductos semicirculares, conducto endolinfático) y laberinto coclear (conducto coclear)
- Señalar los espacios que presentan endo y perilinfa y la función de éstos últimos
- Identificar los segmentos de oído interno asociados a la función vestibular (equilibrio) y a la función auditiva.
- Describir la formación del nervio vestíbulo-coclear y su trayecto en el endocráneo.

2. Trabajo práctico Sesión 6 y 9 (2,5 hr)

- Mesa 1: Nervios Craneales y Sistema Nervioso Autónomo
- Mesa 2: Vascularización del SNC-LCE-Meninges
- Mesa 3: Oído, Órbita y Bulbo Ocular
- Mesa 4: Imagenología

SESIÓN 8

1. Osteo-artrología de cara (viscerocráneo) (1 hr)

- Señalar los diferentes huesos que integran el macizo facial.
- Reconocer los hitos anatómicos de cada uno de éstos huesos:
 - ✓ **Maxilar:** Procesos frontal, cigomático, alveolares y palatino; Tuberosidad del maxilar; Seno maxilar y hiato maxilar; Espina nasal anterior y surco incisivo; Surco y foramen infraorbitario; Huesos con los que articula
 - ✓ **Palatinos:** Porción vertical y horizontal; Escotadura esfenoidea; Procesos orbitario, esfenoidea y piramidal; d) huesos con los que articula.

- ✓ **Cigomático:** Procesos frontal, maxilar, temporal; Cara orbitaria, e infratemporal; Identificar huesos con los que articula.
- ✓ **Concha nasal inferior:** Identificar huesos con los que articula.
- ✓ **Lagrimal:** Cresta lagrimal posterior y formación del surco lagrimal; Huesos con los que articula.
- ✓ **Nasales:** Identificar huesos con los que articula.
- ✓ **Vómer:** Alas; Identificar huesos con los que articula.
- ✓ **Mandibular:** Cuerpo: bordes alveolar y basilar, agujero mental, espinas mentales, líneas oblicua y milohioidea; Rama: proceso condilar y coronoideo, escotadura mandibular, agujero mandibular, línula y ángulo mandibular.
- Determinar los tipos de articulaciones presentes entre los huesos del viscerocráneo
- Explicar el tipo y componentes de la articulación Temporomandibular (ATM): disco articular, ligamentos de refuerzo articular.

2. Cavidades comunes de cara y cráneo (1 hr)

- Definir el concepto de “cavidad común” y “fosa”, presentes en el viscerocráneo
- Reconocer las cavidades comunes: órbita, cavidad nasal, cavidad oral y las fosas formadas por los huesos del viscerocráneo: temporal, infratemporal, pterigoidea y pterigopalatina.
- Detallar la conformación y los hitos anatómicos de la órbita:
 - ✓ Reconocer sus paredes de la órbita.
 - ✓ Identificar los agujeros por los cuales se comunica con otras regiones y los elementos que por ellos transcurren.
- Detallar la conformación y los hitos anatómicos de la cavidad nasal:
 - ✓ Reconocer las paredes óseas de la cavidad nasal.
 - ✓ Identificar los agujeros por los cuales se comunica con otras regiones y los elementos que por ellos transcurren.
- Reconocer los límites y caras de las cuatro fosas comunes de la cara.
- Referir los agujeros por los que se conectan con otras regiones y los elementos que transcurren, que están presentes en las cuatro fosas.

3. Cavidad nasal y senos paranasales (1 hr)

- Señalar la estructura y conformación de la nariz: raíz, alas, base, vértice, tabique y cartílagos asociados.
- Reconocer el vestíbulo nasal y su límite con la cavidad nasal.
- Establecer las características de la mucosa de la cavidad nasal.
- Describir los hitos anatómicos presentes en la pared lateral de la cavidad nasal:
 - ✓ Las conchas y meatos nasales; y el receso esfenoidal.
 - ✓ En el meato medio, reconocer la bulla etmoidal, el hiato semilunar y el infundíbulo.
- Describir la constitución de la pared medial (tabique nasal), del piso y techo nasal.
- Detallar los elementos vasculares y nerviosos de la pared lateral y tabique nasal. Identificar los orificios a través de los cuales, los elementos vasculares y nerviosos ingresan a la cavidad nasal.
- Señalar los senos paranasales: frontal, maxilar, esfenoidal y celdillas etmoidales.
- Detallar la estructura y ubicación de cada seno paranasal.
- Describir el sitio de drenaje de los senos paranasales hacia la cavidad nasal.

SESIÓN 9

1. Trabajo práctico Sesión 8 (1,5 hr)

- Mesa 1: Osteo-artrología de cara y cavidades comunes
- Mesa 2: Cavidad Nasal y Cavidad Oral

2. Recapitulación y Recuperación de Controles (2 hr)

SESIÓN 10

1. EVALUACIÓN (3 HRS)

“PRIMER CERTAMEN TEÓRICO / PRÁCTICO. “

SESIÓN 11

1. Cavidad oral, glándulas salivales y músculos de la masticación (1 hr)

- Señalar los hitos anatómicos externos de la pared anterior de la cavidad oral: labios, tubérculo labial, filtrum, surco mentolabial y mentón.
- Detallar los límites y constituyentes del vestíbulo oral y cavidad oral propiamente tal.
- Reconocer la estructuración de los labios
- Describir los constituyentes de la “*bucca*”: pared lateral de la cavidad oral.
- Caracterizar el techo de la cavidad oral: bóveda palatina. Paladar duro.
- Describir la pared posterior de la cavidad oral: velo palatino y fauces. Definir el concepto de “*fauces*”.
- Describir el piso de la cavidad oral: músculo milohioideo y espacio sublingual.
- Distinguir la estructura muscular de la lengua. Diferenciar la inervación sensitiva y sensorial de la lengua.
- Identificar hitos anatómicos en la mucosa sublingual.
- Señalar y describir (ubicación, forma y relaciones) las glándulas salivares mayores: glándula parótida, submandibular y sublingual.
- Caracterizar las arcadas dentarias.
- Caracterizar una pieza dentaria tipo. Identificar dientes incisivos, caninos, premolares y molares.
- Analizar la articulación temporomandibular (ATM): caras articulares, disco, movimientos.

2. Músculos faciales y de la Masticación (1 hr)

- Definir el concepto de SMAS y su importancia.
- Examinar los músculos faciales: situación, acción, inervación.
- Describir músculos faciales de acuerdo a la cavidad con la que se relacionan.
- Comentar los músculos esfínteres y el músculo buccinador.
- Señalar los músculos masticatorios.
- Describir las inserciones, inervación y acciones de los músculos de la masticación.

3. Vascularización e Inervación de la Cara (1 hr)

- Describir las ramas de la carótida externa: a. tiroidea superior, a. faríngea ascendente, a. lingual, a. occipital, a. facial, a. auricular posterior, a. maxilar y a. temporal superficial.
- Identificar las ramas de la C. externa que otorgan irrigación a la cara: a. facial, a. lingual, a. maxilar y a. temporal superficial.
- Detallar las ramas de la Arteria Maxilar y determinar sus ramas ascendentes, descendentes, anteriores, posteriores y terminales.
- Establecer los territorios de distribución de las arterias que irrigan la cara.
- Identificar los principales afluentes venosos donde drena la sangre venosa de la cara: plexo pterigoides, vena retromandibular y tronco tirolinguofaringofacial.
- Comparar el drenaje venoso con la irrigación arterial
- Establecer la importancia de la comunicación entre los senos venosos de la duramadre y el drenaje venoso de la cara

- Identificar el drenaje linfático de la cara: Circulo linfonodal pericervical y sus 5 divisiones.
- Distinguir las inervaciones sensitiva (3ra división del trigémino), motora (facial) y autónoma de la cara.

SESIÓN 12

1. Trabajo práctico Sesión 11 (3,5 hr)

- Mesa 1: Músculos Faciales y de la masticación
- Mesa 2: Cavidad Oral y Anexos
- Mesa 3: Vascularización e Inervación de cara.
- Mesa 4: Imagenología.

SESIÓN 13

1. Cuello: Regiones cervicales (1 hr)

- Establecer los límites superior e inferior de la región cervical
- Distinguir los compartimentos superficiales y profundos del cuello.
- Describir la fascia cervical y situarla como límite entre los compartimentos superficial y profundo.
- Señalar las láminas de la fascia cervical: superficial, pretraqueal y prevertebral. Conjuntamente determinar la vaina carotidea, envolviendo el paquete vasculonervioso cervical.
- Distinguir, en el plano más superficial, el Músculo Platisma y sus elementos vasculares relacionados anatómicamente
- Especificar el Músculo Esternocleidomastoideo y resaltar su valor en la compartimentalización del cuello.
- Detallar y contrastar los grupos musculares dependientes del hueso Hiodes, denominados supra e infrahioideos. Determinar la ubicación, inserción y acción de cada músculo.
- Identificar los Músculos Escalenos. Establecer sus inserciones, relaciones anatómicas, acción e importancia,
- Identificar las regiones o espacios profundos que dividen la región cervical.
- Determinar la región anterior del cuello. Distinguir los triángulos superficiales, en base a los bordes musculares: submental, submandibular, carotideo y omotraqueal o muscular.
- Señalar los límites y el contenido de cada triángulo superficial.
- Establecer límites de la región esternocleidomastoidea. Identificar los elementos contenidos en esta región.
- Describir la región cervical lateral con los elementos contenidos en la misma. Además, delimitar el triángulo omoclavicular dentro de esta región.
- Deslindar la región cervical posterior. Precisar los 4 planos musculares de esta región.

2. Espacio cráneovertebral y visceral del cuello (1 hr)

- Especificar los límites y distribución del espacio cráneovertebral y visceral del cuello.
- Reconocer las estructuras y contenidos de estos espacios.
- Distinguir las relaciones topográficas de los elementos presentes en ambos espacios.
- Caracterizar los órganos cervicales: faringe, laringe, glándula tiroides, glándulas paratiroides, esófago cervical y tráquea cervical.
- Reconocer las características morfológicas de la faringe: porciones, musculatura elevadora y constrictora, accidentes anatómicos de su mucosa.
- Detallar el anillo linfonodal orofaríngeo.

- Reconocer las características morfológicas de la laringe: cartílagos laríngeos, ligamentos propios, accidentes anatómicos de su mucosa, ventrículo laríngeo. Describir la glotis, vestíbulo y región infraglótica. Caracterizar los pliegues vestibulares y vocales.
- Identificar los músculos laríngeos intrínsecos e extrínsecos: inserciones y acción.
- Detallar la inervación motora de la laringe. Determinar el rol del nervio laríngeo recurrente.
- Reconocer las características morfológicas, ubicación y relaciones topográficas de la glándula tiroidea y paratiroidea.
- Reconocer las características morfológicas de la tráquea. Señalar sus relaciones anatómicas
- Reconocer las características morfológicas del esófago cervical. Señalar sus relaciones anatómicas.

3. Vascularización e inervación del cuello (1 hr)

- Distinguir las arterias carótida común, interna y externa.
- Establecer las ramas de la carótida externa que otorgan irrigación a elementos cervicales y su distribución.
- Detallar la participación de la arteria subclavia en la irrigación del cuello.
- Describir las ramas de la A. Subclavia que irrigan la región cervical: Tronco Tirocervical y Tronco Costocervical
- Describir el rol del Tronco Braquiocefálico (derecho e izquierdo) y las venas Subclavias en el drenaje venoso cervical.
- Describir la distribución de las aferencias de las venas yugulares interna, externa y anterior.
- Resaltar las variaciones anatómicas en el drenaje venoso. Ejemplo: Venas Tiroideas.
- Reconocer la ubicación y relaciones del paquete vasculonervioso del cuello.
- Describir el anillo linfonodal cervical superficial y profundo.
- Reconocer el conducto torácico a nivel cervical: lugar de drenaje, ubicación y relaciones.
- Distinguir los nervios craneales con trayecto y acción cervical: N. Facial, N. Glossofaríngeo, N. Vago, N. Accesorio y N. Hipogloso.
- Detallar la formación del plexos cervical: formación del asa cervical, territorio de inervación, ramos sensitivos y motores.
- Describir las relaciones topográficas de los ramos terminales del plexo cervical.
- Reconocer el origen, trayecto y territorio de acción del nervio frénico.
- Mencionar la formación y relaciones topográficas a nivel cervical del Plexo Braquial.
- Exponer la distribución del sistema nervioso autónomo en el cuello: simpático cervical, ramos del nervio vago (parasimpático).

SESIÓN 14

1. Trabajo práctico Sesión 13 (3,5 hr)

- Mesa 1: Regiones cervicales y Musculatura anterior y posterior del cuello
- Mesa 2: Región visceral del cuello.
- Mesa 3: Vascularización e Inervación del cuello.
- Mesa 4: Imagenología.

SESIÓN 15

1. Osteoartrología de Miembro Superior (1 hr)

- Examinar las regiones topográficas del miembro superior.

- Señalar los límites de las divisiones: deltoidea, braquial, cubital, antebraquial, carpo y mano.
- Especificar los huesos del miembro superior y sus relaciones topográficas
- Detallar las características estructurales de los huesos presentes en el cíngulo pectoral:
 - ✓ Clavícula: Caras, surcos, superficies articulares, tubérculo.
 - ✓ Escápula: Caras, ángulos, bordes, cavidad glenoidea, espina, escotadura escapular, acromion, fosas subescapular, supraespinosa e infraespinosa, proceso coracoides.
- Señalar las articulaciones del cíngulo pectoral: esternocostoclavicular, acromioclavicular.
- Describir los ligamentos asociados a las articulaciones del cíngulo pectoral.
- Resaltar los movimientos por acción de las articulaciones del cíngulo pectoral.
- Detallar las características estructurales del Húmero, hueso constituyente de la región braquial:
 - ✓ Epífisis proximal: cabeza, cuellos anatómico y quirúrgico, tubérculo mayor y menor, surco intertubercular.
 - ✓ Diáfisis: caras y márgenes, tuberosidad deltoidea, surco para el N. radial.
 - ✓ Epífisis distal: cóndilo humeral (capítulo, tróclea, fosas coronoidea, olecraneana y radial), epicóndilos, crestas supraepicondileas.
- Detallar las características estructurales de los huesos antebraquiales:
 - ✓ Radio: cabeza, cuello, tuberosidad radial, proceso estilóideo, incisura ulnar, cara articular del carpo.
 - ✓ Ulna: olécranon, proceso coronoideo, incisuras troclear y radial, borde interóseo, proceso estilóideo.
- Clasificar las articulaciones: glenohumeral y del codo (radioulnar, humeroradial, humeroulnar)
- Describir los ligamentos asociado a la articulación del hombro y cubital.
- Identificar los elementos de refuerzo articular de la articulación glenohumeral.
- Describir a la articulación del codo como una articulación compleja. Identificar los elementos de refuerzo articular.
- Detallar las características estructurales de los huesos de la mano:
 - ✓ Macizo carpiano: Conjunto de 1^a (escafoides, semilunar, piramidal, pisiforme) y 2^a (trapecio, trapecoide, grande, ganchoso) fila de huesos.
 - ✓ Metacarpianos: Comprobar bases y cabezas; apreciar base del 1^o MTC.
 - ✓ Falanges: proximal, media y distal.
- Clasificar las articulaciones de la mano entre sí y con la región antebraquial.
- Identificar los elementos de refuerzo articular de la articulación radiocarpiana.

2. Cíngulo pectoral y brazo (1 hr)

- Distinguir los elementos musculares que relacionan el cíngulo pectoral con el tronco: trapecio, romboides, elevador de la escapula, serrato anterior, subclavio y pectoral menor.
- Distinguir los elementos musculares que unen el húmero al tronco: pectoral mayor, dorsal ancho y teres mayor
- Distinguir los elementos musculares que asocian el húmero al cíngulo pectoral: coracobraquial, deltoides y músculos del manguito rotador
- Detallar la conformación del “manguito rotador”: músculos involucrados (supraespinoso, infraespinoso, suescapular y teres menor) y formación de las bolsas serosas
- Describir los límites de la región de la axila: músculos y fascias, estructuras que aloja y relaciones topográficas entre los mismos

- Identificar los elementos vasculares y nerviosos contenidos en esta región: arteria axilar (y sus ramas), vena axilar, plexo braquial.
- Describir el plexo braquial: niveles medulares y raíces, troncos y los ramos terminales originados desde los cordones lateral, medial y posterior de este.
- Establecer la inervación motora y sensitiva de la región del cingulo pectoral.
- Identificar los linfonodos axilares.
- Describir los músculos del compartimento anterior, superficial y profundo, del brazo: coracobraquial, braquial y bíceps braquial
- Describir los músculos del compartimento posterior del brazo: músculo tríceps braquial.
- Distinguir los elementos vasculares presentes en la región del brazo: a) anterior: arteria braquial (trayecto, relaciones y ramas principales) y b) profundo: arteria braquial profundas (trayecto)
- Reconocer los elementos vasculares venosos presentes en el compartimento superficial del brazo: vena cefálica y basílica. Identificar la región en la cual estas venas drenan su contenido hacia venas profundas.
- Detallar la inervación motora del brazo: nervio musculocutáneo y nervio radial. Resaltar su territorio de inervación, trayecto y relaciones anatómicas.
- Distinguir la inervación cutánea sensitiva de la región braquial: n. cutáneo braquial medial y n. cutáneo braquial posterior y n. cutáneo braquial lateral inferior.
- Identificar los nervios del plexo braquial que presentan un recorrido en la región braquial: nervio ulnar y nervio mediano).
- Establecer las relaciones la formación del paquete vasculonervioso braquial: sus componentes y relaciones topográficas entre estos elementos.

3. Antebrazo y mano (1 hr)

- Distinguir el compartimento anterior del antebrazo con sus 4 planos musculares (de superficial a profundo):
 - ✓ Músculos: braquiorradial, pronador teres, flexor radial del carpo, flexor ulnar del carpo, palmar largo
 - ✓ Músculo flexor superficial de los dedos
 - ✓ Músculos flexor profundo de los dedos y flexor largo del pulgar
 - ✓ Músculo pronador cuadrado
- Reconocer los límites (lateral, medial y superior) y estructuras presentes en la fosa cubital y las venas superficiales de la región cubital
- Distinguir el compartimento posterior del antebrazo con sus 2 planos musculares:
 - ✓ Superficial: músculos extensor común de los dedos, extensor radial largo del carpo, extensor radial corto del carpo y extensor ulnar del carpo, extensor del dedo mínimo
 - ✓ Profundo: músculos extensor del dedo índice, extensor largo del pulgar, extensor corto del pulgar y abductor largo del pulgar
- Distinguir las arterias presentes en el antebrazo (ramas de a. braquial), identificando recorrido, territorio y relaciones: arteria ulnar, arteria radial, arteria interósea anterior y posterior.
- Identificar los elementos vasculares venosos del antebrazo: a) superficiales: venas cefálica, basílica, mediana antebraquial y mediana del codo; b) profundas: venas ulnar, radial e interósea
- Describir las cadenas de linfonodos y la dirección del drenaje linfático.
- Detallar la inervación motora del antebrazo: nervios radial, ulnar y mediano. Resaltar su territorio de inervación, trayecto y relaciones anatómicas.

- Distinguir la inervación cutánea sensitiva de la región antebraquial: n. cutáneo antebraquial lateral, n. cutáneo antebraquial y ramos superficiales del nervio radial y el nervio ulnar.
- Retratar la topografía de los paquetes vasculonerviosos a nivel antebraquial en relación a los elementos musculares.
- Reconocer la conformación del retináculo flexor formando el “túnel del carpo”, destacando los componentes que por él pasan, y del retináculo extensor y sus divisiones, indicando los componentes que conforman cada una de ellas. Indicar las relaciones topográficas más importantes.
- Describir los elementos nerviosos y tendinosos que transcurren por el túnel del carpo.
- Detallar la inserción y disposición de los tendones de los músculos flexores superficiales y profundos de los dedos en la región palmar y los dígitos. Identificar el tendón perforante y perforado. Identificar los músculos lumbricales.
- Detallar la inserción y disposición de los tendones de los músculos extensores de los dedos y los ligamentos de refuerzo
- Señalar los elementos musculares que conforman las eminencias tenar e hipoténar. Identificar los músculos interóseos dorsales y palmares.
- Determinar la conformación y límites de la “tabaquera anatómica” y del túnel ulnar, con los elementos vasculares y nerviosos que alojan
- Identificar los elementos vasculares arteriales que conforman los arcos palmares superficial y profundo.
- Identificar los territorios de inervación motora y sensitiva de la mano: nervio mediano, ulnar y radial.

SESIÓN 16

1. Trabajo práctico Sesión 15 (3,5 hr)

- Mesa 1: Osteo-artrología de MMSS
- Mesa 2: Cíngulo pectoral y Brazo
- Mesa 3: Antebrazo y Mano
- Mesa 4: Imagenología

SESIÓN 17

1. Tórax: Paredes y glándula mamaria (1 hr)

- Señalar la apariencia y morfología torácica. Indicar sus límites (aperturas)
- Definir los conceptos de continente y contenido de la cavidad torácica.
- Determinar la pared osteomuscular y las divisiones internas y los órganos que estas contienen,
- Distinguir los huesos que estructuran el tórax: esternón, costillas y columna torácica.
- Establecer los tipos de articulación y movimientos que se ejecutan en ellas: esternocostal, condrocostal, costotransversa, costovertebral.
- Detallar músculos de la pared torácica y sus respectivos puntos de inserción: pectoral mayor y menor; serrato anterior; intercostales externo, interno e íntimo; dorsal ancho; trapecio y erectores de la columna.
- Detallar la estructura, puntos de inserción e hitos anatómicos principales del músculo diafragma: centro tendinoso, orificios, inervación, acción.
- Distinguir las arterias intercostales (origen y recorrido) y la como éstas forman el círculo arterial anastomótico.
- Reconocer el drenaje venoso intercostal y su relación topográfica con los vasos arteriales
- Detallar el origen (nivel medular), el recorrido, relaciones y territorios de inervación de los nervios intercostales (torácicos).

- Detallar el origen (nivel medular), recorrido, relaciones y territorio de inervación de los nervios frénicos.
- Describir las características anatómicas de la mama: localización, forma, hitos anatómicos externos y estructura interna, y relaciones topográficas.
- Detallar la ubicación, dirección e importancia del drenaje linfático de la mama.

2. Vía Aérea y pulmones (1 hr)

- Diferenciar que se entiende por vía aérea superior e inferior
- Detallar la tráquea torácica: trayecto, constitución anatómica, configuración externa, dimensiones, relaciones.
- Definir el concepto de “bifurcación traqueal” y “carina”.
- Describir los bronquios principales: trayecto, constitución anatómica, configuración externa, dimensiones, relaciones anatómicas. Distinguir las características de bronquios principales derecho e izquierdo en todos sus ítems.
- Establecer la configuración anatómica del árbol bronquial y sus divisiones progresivas, según el principio de fractalidad: bronquios principales, bronquio lobar, bronquio segmentario, bronquio subsegmentario.
- Diferenciar entre los tipos de proyecciones de los bronquios subsegmentarios: bronquios axiales, oblicuos, recurrentes y de relleno.
- Señalar la constitución anatómica general de los pulmones, forma y configuración externa: número de lobos, fisuras, hilio, raíz (pedículo).
- Reconocer las relaciones anatómicas diferenciales, con sus respectivas impresiones pulmonares, del pulmón derecho e izquierdo.
- Distinguir los conceptos de irrigación funcional, por medio de la vascularización pulmonar, y nutricia por medio de la vascularización sistémica pulmonar.
- Establecer la estructura y dirección del drenaje linfático pulmonar y broncoatraqueal.
- Señalar la inervación autonómica pulmonar, a través de los nervios vagos y el tronco simpático.
- Describir la pleura: constitución, hoja parietal y visceral, espacio pleural (virtual), recesos, ligamento pulmonar.

3. Corazón y grandes vasos (1 hr)

- Reconocer la situación general del corazón: forma, tamaño, ubicación y orientación en el tórax.
- Describir la configuración externa del corazón: caras, bordes, base, ápex, surcos.
- Describir los hitos anatómicos generales de la configuración interna del corazón: septo atrial y ventricular, características comunes de las cavidades cardíacas, aparato valvar y sus estructuras asociadas.
- Distinguir los hitos anatómicos distintivos de cada cavidad cardíaca
- Reconocer la constitución anatómica del corazón: zonas conectivas de fijación, organización miocárdica.
- Distinguir las variaciones distintivas de cada uno de los aparatos valvares, tanto los atrioventriculares como las semilunares.
- Puntualizar el término “grandes vasos”. Describir sus características, función y relaciones anatómicas.
- Describir el Pericardio, y su relación con el corazón, los grandes vasos, el diafragma, los vasos pericárdico frénicos, el nervio frénico y las pleuras.
- Definir qué se entiende por: saco pericárdico, pericardio fibroso y pericardio seroso (parietal y visceral).
- Especificar la irrigación nutricia del corazón, a través de las coronarias derecha e izquierda y sus ramas; y el drenaje venoso, mediante las venas cardíacas y el seno coronario.

- Reconocer los surcos y caras por donde transcurren; y el territorio de irrigación y drenaje de los vasos coronarios
- Señalar los grupos linfonodales principales y la dirección del drenaje linfático
- Definir el sistema excitoconductor: ubicación, dirección del impulso e influencia del sistema nervioso autónomo.
- Identificar la inervación de los plexos cardiacos

SESIÓN 18

1. Trabajo práctico Sesión 17 (3,5 hr)

- Mesa 1: Pared Torácica y Mama
- Mesa 2: Vía Aérea y Pulmón
- Mesa 3: Corazón y Grandes Vasos
- Mesa 4: Imagenología

SESIÓN 19

1. Mediastino y topografía torácica (1 hr)

- Definir conceptualmente la región denominada mediastino.
- Establecer las divisiones y los respectivos límites del mediastino: superior, inferior y subdivisiones anterior, medio y posterior.
- Detallar el contenido y las relaciones anatómicas presentes en cada una de las cuatro divisiones del mediastino, ejemplo:
 - ✓ Mediastino superior: timo, esófago, arco aórtico, tráquea, etc.
 - ✓ Mediastino anterior: timo, tejido adiposo, ligamento esternopericárdico.
 - ✓ Mediastino medio: saco pericárdico, corazón, emergencia a. aorta, n. frénicos, etc.
 - ✓ Mediastino posterior: conducto torácico, sistema venoso ácigos, nervios vagos y espláncnicos torácicos, aorta torácica, etc.

2. Trabajo práctico Sesión 19 (1 hr)

- Mesa 1: Mediastino y Topografía de Tórax
- Mesa 2: Cortes transversales de tórax

3. Recapitulación y Recuperación de Controles (1,5 hr)

SESIÓN 20

- 1. EVALUACIÓN (3 HRS)**
"SEGUNDO CERTAMEN TEÓRICO / PRÁCTICO".

SESIÓN 21

1. Abdomen: Paredes y conducto inguinal (1 hr)

- Referir los límites del abdomen
- Reconocer los hitos anatómicos del hueso coxal que forman parte de los límites abdominales.
- Señalar las divisiones topográficas de la cavidad abdominopélvica y toracoabdominal.
- Distinguir el principio de estratificación en la pared abdominal, con cada uno de sus componentes.
- Describir las características de los músculos de la pared anterolateral del abdomen: origen, inserción, dirección y acción de los mismos. (m. recto, ms. oblicuos y m. transversos)
- Comentar la formación de la aponeurosis de los músculos oblicuos: distribución y localización en relación al músculo recto abdominal y su participación en la vaina de los rectos, línea alba, región semilunar, ligamento inguinal.

- Distinguir la fascia transversal y su participación en la formación de la vaina de los rectos y anillo femoral profundo.
- Señalar los hitos anatómicos presentes en la cara interna de la pared abdominal anterolateral: línea arqueada y pliegues umbilicales
- Indicar las principales características de la columna lumbar
- Describir los músculos de la pared posterior abdominal; m. cuadrado lumbar y m. psoas mayor.
- Explicar los conceptos de fascia toracolumbar y sus dependencias; aponeurosis posteriores del abdomen y triángulos lumbares superior e inferior.
- Determinar la vascularización del abdomen: vasos epigástricos superiores e inferiores.
- Indicar la inervación de la pared abdominal mediante la acción de los nervios espinales torácicos (T7 – T12) y su distribución metamérica y proveniente del plexo lumbar.
- Identificar las relaciones anatómicas de los nervios del plexo lumbar con estructuras de la pared posterior.
- Explicar la formación del conducto inguinal: sus caras, los anillos inguinales superficial y profundo y la participación de los músculos abdominales y ligamentos pélvicos.
- Detallar la localización y relaciones topográficas del conducto inguinal.
- Indicar las estructuras que recorren el conducto inguinal en hombre y mujeres, indicando su importancia clínica.

2. Peritoneo y Topografía Abdominal (1 hr)

- Definir la naturaleza serosa del peritoneo
- Señalar los puntos de adhesión del peritoneo parietal a la pared abdominal y distinguir hitos anatómicos asociados a cada una de las paredes o segmentos:
 - ✓ Pared abdominolateral: línea arqueada, pliegues umbilicales y fosas relacionadas.
 - ✓ Pared inferior (órganos pélvicos): fosa supravesical y recesos rectovesical, prevesical, rectouterino y vesicouterino.
 - ✓ Pared posterior: raíz del mesenterio y del mesocólon transverso
- Retratar la división topográfica de la cavidad abdominopélvica, considerando al mesocolon transverso y la peritonización abdominal, en regiones: supramesocólica, inframesocólica, retroperitoneal y subperitoneal.
- Reconocer los siguientes conceptos: peritonizado, perotonizado parcial, retroperitoneal e intraperitoneal, según la relación directa entre los órganos abdominales y el peritoneo.
- Distinguir los diversos tipos de repliegues peritoneales y sus diferencias: omento, meso y ligamento.
- Caracterizar la región supramesocólica y enunciar conceptos de compartimentos (fosas) hepático, gástrico, renal y pancreático, y recesos subfrénicos, subhepático y hepatorenal.
- Describir la “bolsa omental”: ubicación, límites, hiato omental y relaciones topográficas.
- Caracterizar la región inframesocólica y enunciar conceptos de surcos paracólicos y mesentérico-cólicos.
- Explicar las modalidades de división clínica y morfológica (virtual y de superficie) de la cavidad abdominal: en 4 cuadrantes, en 9 cuadrantes y anteroposterior.
- Indicar los límites de corte en la división topográfica en 9 cuadrantes de la cavidad abdominal.
- Indicar la proyección de los órganos abdominales en sus respectivos cuadrantes y su relación con estructuras óseas (ej: costillas).

3. Región supramesocólica (1 hr)

- Señalar los límites de la región y los órganos localizados en la misma.
- Describir el segmento y ubicación esofágica en relación al diafragma y su fracción intra-abdominal. Describir su irrigación en comparación a los segmentos superiores.
- Establecer la disposición del estómago en la región y su proyección en la pared anterolateral del abdomen
- Describir la configuración externa e interna del estómago: caras, bordes o márgenes, cardias, cuerpo, fondo, antro y canal pilórico, píloro gastroduodenal.
- Distinguir el ordenamiento peritoneal a nivel gástrico: omento mayor y menor (coligados a la curvatura mayor y menor, respectivamente) y sus ligamentos asociados ligamentos.
- Indicar concisamente la irrigación e inervación del estómago
- Señalar la ubicación del duodeno, identificando su configuración externa: segmentos, dirección y flexuras, así como las relaciones anatómicas de cada una de sus divisiones.
- Describir la configuración interna del duodeno: mucosa duodenal, ampolla duodenal y hepatopancreática.
- Indicar concisamente la irrigación e inervación del duodeno.
- Caracterizar la morfología del páncreas: porciones, ducto excretor y relaciones. Señalar su vascularización brevemente
- Establecer la disposición del hígado en la región y su proyección en la pared anterolateral del abdomen y pared torácica
- Describir la configuración externa hepática: forma, caras, márgenes, impresiones, lobos y relaciones.
- Distinguir el ordenamiento peritoneal en relación al hígado: ligamento coronario (falciforme y triangular), ligamento redondo, omento menor, zona desperitonizada.
- Precisar la conformación del hilio (puerta) hepático y los elementos que transcurren por él.
- Diferenciar la circulación nutricia y funcional del hígado; arteria hepática propia, vena porta y venas hepáticas.
- Explicar el principio de minimalidad hepática, conformada por la unidad morfofuncional del hígado: "lobulillo hepático".
- Determinar el origen y trayecto de la vía biliar intrahepática hasta conformar conductos hepáticos derecho e izquierdo.
- Definir los conceptos de: vía biliar principal y accesoria.
- Señalar la configuración externa e interna de la vesícula biliar.
- Detallar la morfología del bazo: forma, caras, márgenes, hilio esplénico relaciones.
- Describir el sistema portahepático: origen y venas tributarias.

SESIÓN 22

1. Trabajo práctico Sesión 21 (3,5 hr)

- Mesa 1: Pared Abdominal y Conducto Inguinal
- Mesa 2: Peritoneo y Topografía Abdominal
- Mesa 3: Órganos Supramesocólicos
- Mesa 4: Imagenología

SESIÓN 23

1. Región Inframesocólica (1 hr)

- Señalar los límites de la región y los órganos localizados en la misma.
- Especificar los distintos segmentos del intestino, definiendo sus límites y dimensiones.
- Diferenciar la morfología en general de los intestinos (delgado y grueso), considerando la configuración externa e interna (mucosa).

- Contrastar la morfología de las divisiones del intestino delgado, yeyuno e ileon, en relación a: tipo de mucosa, diámetro y su relación con el peritoneo y los vasos arteriales de cada uno de sus segmentos.
- Describir la inervación del intestino, indicando la disposición de los plexos entéricos: plexo submucoso y mioentérico
- Señalar la orientación del drenaje linfático del intestino y la localización de sus principales grupos linfodiales.
- Determinar la morfología general el intestino grueso: tenias, haustras, surcos transversales o pliegues semilunares, apéndices omentales.
- Contrastar la morfología de los distintos segmentos del colon: ciego, colon ascendente, colon transversal, colon descendente y colon sigmoideo.
- Especificar la estructura de la papila ileal: labio ileocecal e ileocólico.
- Reconocer el apéndice vermiforme, en cuanto a estructura e importancia clínica de sus múltiples localizaciones.
- Identificar, desde una perspectiva general, los territorios de irrigación de la arteria mesentérica superior e inferior en el colon.
- Enunciar las características generales del drenaje venoso y linfático.
- Enunciar, en base a la formación de los plexos simpáticos y parasimpáticos, la inervación del colon.

2. Retroperitoneo (1 hr)

- Definir la región abdominal retroperitoneal, indicando sus límites y contenido.
- Definir y diferenciar los conceptos de: órganos retroperitoneales primarios y secundario.
- Describir la división del retroperitoneo en: retroperitoneo medio y lateral y delimitar ambas regiones
- Especificar los elementos contenidos en el retroperitoneo medio:
 - ✓ Identificar la aorta abdominal: describir sus límites, ubicación y ramas parietales y viscerales. Destacar sus relaciones anatómicas
 - ✓ Describir la vena cava inferior indicando origen, ubicación, relaciones y sus principales afluentes.
 - ✓ Identificar grupos de linfonodos relacionados con la aorta y la v. cava inferior.
 - ✓ Caracterizar estructuralmente la cisterna del quilo y origen del conducto torácico, indicar sus relaciones principales e importancia fisiológica
 - ✓ Identificar el tronco simpático y describirlo en la región.
 - ✓ Identificar plexos nerviosos asociados a la aorta. Asociarlos a la función de órganos de la región.
 - ✓ Definir y describir el plexo lumbosacro como parte de la pared abdominal posterior en directa relación con el retroperitoneo.
- Especificar los elementos contenidos en el retroperitoneo lateral:
 - ✓ Describir los elementos que integran el aparato urinario y que se encuentran en el abdomen: riñón y uréteres. Describir estructura, irrigación, inervación y relaciones. adiposo)
 - ✓ Definir hilio y seno renal. Identificar los elementos del pedículo y el orden en que se disponen a nivel del hilio.
 - ✓ Describir la estructura interna del riñón, describiendo corteza, médula, columnas, pirámides, papila renal, cálices menores y mayores, pelvis renal.
 - ✓ Caracterizar el uréter: trayecto, estrechamientos, irrigación, relaciones.
- Describir la morfología de las glándulas suprarrenales: forma, ubicación, relaciones.

3. Pelvis, Cavidad pélvica y Perineo (1 hr)

- Identificar los límites de la cavidad pélvica.
- Describir los huesos que conforman la pelvis ósea y sus respectivos accidentes anatómicos, como: crestas, espinas, tuberosidades, agujeros, surcos, escotaduras, etc.
 - ✓ Reconocer la formación embriológica del hueso coxal y como articulan y sinostosan sus segmentos: ilion, isquion y pubis.
 - ✓ Distinguir la conformación del sacro y de las estructuras resultantes por la fusión de sus vértebras, por ejemplos, cresta sacra media, etc.
- Definir los tipos y subtipos de articulaciones en que participan el sacro y el hueso coxal, detallando su doble tipo articular.
- Indicar los tipos de movimientos propios de la pelvis y su importancia en la mujer y el parto.
- Comparar las diferencias morfológicas de una pelvis femenina y una pelvis masculina.
- Determinar los diámetros estrechos de la pelvis: anteroposteriores - transversos - oblicuos.
- Definir los conceptos de pelvis verdadera y falsa.
- Establecer los sistemas ligamentosos asociados a la pelvis: sacrococcígeos, sacrocoxales, coxales, sacrotuberal, sacroespinal, etc.
- Señalar los músculos asociados a la cara interna de la pelvis: m. iliaco y m. obturador interno.
- Distinguir las escotaduras isquiáticas y agujero isquiático mayor y menor; y comentar los elementos que transcurren por ellas.
- Describir la formación y estructuración del espacio pélvico subperitoneal.
- Definir la presencia de láminas, septos vasculares y de separación en este espacio con formación de los compartimientos medios y laterales para los órganos.
- Identificar las excavaciones peritoneales: vesicouterina y vaginorrectal en la mujer y vesicorrectal en el hombre.
- Reconocer los segmentos iliopélvicos del uréter y caracterizando cada uno de ellos, enunciando sus límites, relaciones y diferencias en su vascularización.
- Describir la configuración externa de la vejiga: localización, dimensiones y relaciones anatómicas diferenciales en el hombre y la mujer.
- Describir la configuración interna de la vejiga: trígono vesical, cuello vesical, pliegues de la mucosa, etc.
- Reconocer la morfología externa e interna del recto: ubicación, porciones, longitud, vascularización. Describir sus relaciones según sexo.
- Señalar las ramas de la aorta abdominal que irrigan las gónadas y el recto.
- Explicar el drenaje venoso, en forma muy escueta, del recto y su participación en los sistemas de las venas cava inferior y porta.
- Describir la formación del plexo sacro, orientado principalmente a los nervios pudendos e hipogástricos.
- Definir la inervación asociada al sistema simpático y parasimpático de los órganos de la cavidad pélvica.
- Definir el concepto de perineo y determinar sus límites
- Establecer las subdivisiones de la región perineal en: triángulo urogenital y triángulo anal del perineo.
- Distinguir las fascias, membranas y compartimientos (espacios) que constituyen el perineo.
- Señalar los componentes musculares y conectivos propios de cada uno de ellos. Diferenciar éstos mismos según sexo.
- Explicar la constitución de los diafragmas urogenital y pélvico.
- Describir el cuerpo perineal y definir los elementos musculares que en él se insertan.

- Detallar la morfología de la fosa isquioanal: paredes, prolongaciones, contenidos y relaciones.
- Comentar brevemente la vascularización e inervación de la región.
- Identificar los elementos eréctiles y glándulas asociadas de los genitales masculinos y femeninos en el perineo.
- Ubicar los elementos eréctiles en los compartimentos perineales correspondientes.
- En el triangulo anal, describir el canal anal y estructuras musculares asociadas (esfínteres anales)

SESIÓN 24

1. Trabajo práctico Sesión 23 (3,5 hr)

- Mesa 1: Región Inframesocólica
- Mesa 2: Retroperitoneo
- Mesa 3: Pelvis, Cavityad pélvica y Perineo
- Mesa 4: Imagenología

SESIÓN 25

1. Genitales femeninos (1 hr)

- Señalar las estructuras que integran los órganos genitales internos y externos.
- Determinar la localización topográfica de cada uno de los componentes genitales femeninos, tanto internos como externos.
- Describir la configuración externa e interna de los ovarios, según su constitución de órgano macizo. Definir los elementos de sostén de los ovarios y como se asocian estos a los ovarios
- Detallar la posición de los ovarios y sus ligamentos en relación al peritoneo.
- Describir morfológicamente a las tubas uterinas, resaltando su estructura, segmentos y relación con el peritoneo.
- Describir los segmentos de peritoneo denominados mesosalpinx y mesoovario y los vasos sanguíneos asociados
- Establecer la configuración externa e interna del útero. Definir sus principales divisiones y relaciones.
- Describir las estructuras de sostén del útero: ligamento ancho, ligamento redondo, etc.
- Describir la vascularización uterina, resaltar la anastomosis existente entre las arterias uterinas y ováricas.
- Describir la morfología de la vagina, relaciones e hitos anatómicos principales, por ejemplo: los fórnices vaginales y sus relaciones con la excavación rectouterina.
- Caracterizar las estructuras genitales externas o pudendas femeninas: monte pubiano, labios pudendos mayores y menores, espacio interlabial, vestíbulos uretral y vaginal, himen y carúnculas himenales.
- Describir la ubicación y relaciones de los elementos constituyentes del pudendo femenino, e interrelacionarlos con estructuras de los órganos eréctiles: clítoris y bulbos vestibulares.

2. Genitales masculinos (1 hr)

- Señalar las estructuras que integran los órganos genitales internos y externos.
- Determinar la localización topográfica de cada uno de los componentes genitales masculinos, tanto internos como externos.
- Describir la configuración externa de los testículos: forma, tamaño, posición, envolturas, etc.

- Determinar, en relación al desarrollo embriológico, el paralelismo entre sus envolturas y las capas y fascias propias de la pared abdominal.
- Reconocer las características generales de la bolsa escrotal.
- Señalar todos los segmentos de la vía espermática, desde el testículo hasta la uretra.
- Describir la morfología macroscópica de la configuración interna del testículo: túbulos seminíferos en lobulillos, tabiques conectivos, *rete testis* y mediastino testicular.
- Caracterizar el epidídimo y el conducto deferente, segmentos siguientes de la vía espermática.
- Identificar en el conducto deferente sus segmento y ampolla deferencial.
- Reconocer el conducto terminal común de vías espermática y urinaria (uretra).
- Referir la morfología, dimensiones y relaciones anatómicas de las glándulas seminales y los conductos eyaculadores.
- Describir la configuración externa, dimensiones, hitos y relaciones anatómicas de la próstata y el segmento de la uretra correspondiente (uretra prostática)
- Reconocer la configuración externa del pene: cuerpo peneano, glande, prepucio, frenillo, surco balanoprepucial, corona del glande, meato urinario externo.
- Describir la configuración interna peneana: cuerpos eréctiles (cavernosos y esponjoso), uretra peneana, vasos sanguíneos de importancia, fosa navicular, tabique intercavernoso, etc.
- Caracterizar la vascularización del pene y relacionarlos con los mecanismos de erección.
- Examinar las porciones de la uretra masculina: intramural, membranosa, prostática y esponjosa.
- Describir la vascularización e inervación de los órganos genitales externos e internos, así como de las glándulas anexas.

3. Vascularización e Inervación Abdominopélvica (1 hr)

- Reconocer los vasos arteriales principales: Arteria Aorta y Arterias Ilíacas comunes..
- Distinguir la aorta abdominal y sus principales relaciones anatómicas a nivel retroperitoneal. Distinguir la variación derecha e izquierda.
- Distinguir las ramas parietales de la Aorta abdominal: aa. Frénicas inferiores, aa. Lumbares y la a. Sacra media.
- Detallar los troncos y ramas viscerales de la Aorta abdominal: Tronco celiaco, A. Mesentérica superior e inferior, Aa. Renales, Aa. Suprarrenales, Aa Gonadales.
- Reconocer las ramas terminales aórticas: Aa. Ilíacas comunes y sus divisiones interna y externa.
- Identificar de la A. Ilíaca externa sus ramas intrapélvicas y su paso hacia el triángulo femoral, asimismo reconocer, sus características morfológicas principales y relaciones anatómicas intrapélvicas
- Reconocer las ramas del tronco anterior y posterior de la A. Ilíaca Interna y sus respectivos territorios de irrigación intra o extrapélvicos.
- Aprender la participación de la arteria pudenda interna en la irrigación del perineo.
- Comentar las diferencias vasculares entre la pelvis femenina y masculina y los plexos que se forman en cada una de ellas
- Detallar la conformación de las anastomosis arteriales rectales de triple origen vascular
- Comentar los vasos venosos que confluyen a formar la vena iliaca común (interna y externa)
- Señalar la importancia del tejido cavernoso contráctil y las venas pudendas en el drenaje venoso de los genitales y perineo, respectivamente.
- Enunciar el drenaje venoso de las gónadas; plexos pampiniformes.

- Establecer el drenaje venoso rectal, con sus tres plexos venosos principales y la importancia clínica de presentar un drenaje final doble hacia la vena cava inferior y el sistema porta hepático.
- Describir las afluentes venosas parietales y viscerales de la vena cava inferior: vv.ílicas, v. sacra media, vv. Lumbares, v. lumbar ascendente, vv. frénicas, vv. Suprarrenales, vv. Renales, vv. Gonadales y vv. Hepáticas.
- Detallar el drenaje venoso de los órganos supra e inframesocólicos y la conformación del sistema portal hepático a partir de dichas afluentes venosas viscerales: V. mesentérica inferior, V. Esplénica y V. Mesentérica superior.
- Definir los grupos linfonodales pélvicos y su dirección de drenaje hacia los grupos linfáticos: inguinales superficiales y profundos; ílicos internos, externos y comunes; y linfonodos sacros.
- Distinguir a nivel abdominal los principales grupos de linfonodos: Ln. Lumbares, dentro de los cuales se encuentran los aórticos; Ln. Cólicos, mesentéricos y celiacos.
- Identificar los troncos lumbares: derecho, izquierdo e intestinal.
- Reconocer la formación de la cisterna del quilo y su continuación a través del conducto torácico. Resaltar su importancia morfofisiológica de dicha estructura.
- Señalar la importancia de la inervación neurovegetativa a nivel visceral
- Explicar la formación de los ramos viscerales desde el plexo lumbar: nervios espláncnicos y plexos neurovegetativos
- Detallar la formación de los plexos entéricos: submucoso y mioentérico.
- Identificar los plexos del S.N.A principales en el abdomen: plexo celiaco y sus derivados, plexo mesentérico superior y plexo mesentérico inferior
- Reconocer la localización de los plexos abdominales y sus territorios de inervación
- Determinar la formación de los plexos hipogástricos superior e inferior: localización y territorio de inervación
- Establecer la inervación simpática y parasimpática de cada uno de los territorios viscerales pélvicas
- Explicar la formación del plexo lumbosacro: ramos que lo conforman, ubicación, nervios terminales que se originan en él: isquiático, pudendo.
- Interrelacionar plexo sacro y parasimpático.
- Distinguir la inervación parietal abdominopélvica: origen, ramos, plexos, etc..

SESIÓN 26

1. Trabajo práctico Sesión 25 (3,5 hr)

- Mesa 1: Genitales Femeninos
- Mesa 2: Genitales Masculinos
- Mesa 3: Vascularización e Inervación Abdominopélvica
- Mesa 4: Imagenología

SESIÓN 27

1. Osteoartrología de MMII:

- Señalar las divisiones topográficas o regiones del miembro inferior, indicando sus límites: glútea, muslo, rodilla, pierna y pie.
- Particularizar los hitos anatómicos de los huesos de la región glútea, Hueso coxal: indicar sus divisiones embriológicas (ilion, isquion, pubis):
 - ✓ Ilion: fosa, ala, línea arqueada, espinas, cresta, aurícula y tuberosidad
 - ✓ Isquion: cuerpo, rama, espina, tuberosidad, escotadura, etc.
 - ✓ Pubis: eminencia iliopúbica, rama superior e inferior, tubérculo, agujero obturador, pecten pubis, etc.
- Indicar las características generales de la pelvis ósea.

- Determinar los ligamentos principales de la pelvis ósea y los tipos y subtipos de cada articulación: art. Sacroiliáca y art. Coxo-coxal.
- Particularizar los hitos anatómicos de los huesos de la región del muslo:
 - ✓ Fémur: a) epífisis proximal: cabeza, cuello, trocánteres mayor y menor; b) diáfisis: línea áspera y c) Epífisis distal: cóndilos medial y lateral, cara patelar, fosa intercondílea, epicóndilos.
 - ✓ Patela: Caras articular y anterior, base y vértice.
- Particularizar los hitos anatómicos de los huesos de la región de la pierna:
 - ✓ Tibia: a) epífisis proximal: cóndilos medial y lateral, eminencia intercondilar, cara articular superior; b) diáfisis: Tuberosidad de la tibia, caras, borde interóseo y c) epífisis distal: maléolo medial, caras articulares.
 - ✓ Fíbula: a) epífisis proximal: cabeza y ápice; b) diáfisis: cuerpo, caras, borde interóseo y c) epífisis distal: maléolo lateral, surcos.
- Precisar los hitos anatómicos de los huesos de la región tarsal:
 - ✓ Talus (astrágalo): cabeza, tróclea, caras articulares para el hueso calcáneo.
 - ✓ Calcáneo: tuberosidad, sustentáculo del talus, seno del tarso.
 - ✓ Identificar los huesos cuboides, navicular, cuneiformes (lateral, intermedio y medial).
- Identificar los hitos anatómicos de los huesos del metatarso: Bases y cabezas, Identificar la base del 1er metatarsiano.
- Identificar los hitos anatómicos de los huesos de los dedos: Falanges (proximal, media y distal).
- Determinar los tipos de articulaciones sinoviales presentes en el miembro inferior:
 - ✓ Esferoídea: articulación coxofemoral y talonavicular
 - ✓ Bicondílea: articulación femorotibial
 - ✓ Condilea: articulación metatarsfalángica
 - ✓ Gínglimo: articulación patelofemoral, talocrural e interfalángicas;
 - ✓ Planas: articulación fibulotibial proximal, subtalar (talocalcánea), algunas articulaciones del tarso, tarsometatarsiana.
 - ✓ Sellar: articulación calcaneocuboidea.
- Reconocer la articulación de la rodilla como una articulación compleja compuesta de tres tipos de articulaciones sinoviales: femorotibial, femoropatelar y tibiofibular
- Identificar los elementos de refuerzo articular (ligamentos, meniscos, labrum o rodetes, etc., según los diversos tipos de articulaciones presentes en el miembro inferior) de las articulaciones coxofemoral, rodilla y talocrural

2. Cíngulo pélvico y muslo (1 hr)

- Distinguir la fascia femoral (lata) e identificar los elementos pertenecientes al compartimento superficial del muslo: vena safena magna (mayor). Identificar el tracto iliotibial.
- Identificar el músculo tensor de la fascia lata.
- Identificar el músculo iliopsoas: describir su constitución a partir del músculo iliaco y psoas mayor. Identificar su inserción a nivel femoral.
- Identificar los músculos glúteos y pelvitrocantéreos. Distinguir los elementos vasculonerviosos con los cuales se relacionan (nervio isquiático y vasos glúteos superior e inferior). Determinar la acción de estos grupos musculares sobre la articulación coxofemoral.
- Identificar los músculos del compartimento anterior del muslo: cuadriceps femoral y sartorio. Determinar la acción de estos sobre la articulación de la rodilla.
- Identificar los músculos del compartimento medial del muslo: pectineo, grácil, aductor largo, mayor y menor. Determinar la acción de estos sobre el muslo.

- Describir el triángulo femoral. Identificar sus límites y contenido. Identificar el sitio de drenaje de la vena safena magna hacia la vena femoral.
- Identificar ramos musculares y cutáneos del nervio femoral.
- Identificar el hiato del aductor: describir los elementos que por él transcurren.
- Identificar los músculos isquiotibiales. Distinguir los elementos vasculonerviosos con los que se relacionan y su participación en los límites de la fosa poplítea. Determinar la acción de estos sobre la articulación de la rodilla.
- Identificar los nervios responsables de la inervación de los músculos de la región.

3. Pierna y pie (1 hr)

- Identificar la fascia crural y los elementos pertenecientes al compartimento superficial de la pierna: vena safena magna (mayor) y parva (menor).
- Describir el compartimento anterior de la pierna: límites, elementos musculares (músculos tibial anterior, extensor largo del hálux y extensor largo de los dedos) y elementos vasculonerviosos.
- Describir el compartimento lateral de la pierna: límites, elementos musculares (músculo fabular largo y corto) y elementos vasculonerviosos.
- Describir el compartimento posterior de la pierna: porción superficial y profunda, determinando sus límites y contenidos musculares (músculo gastrocnémios, sóleo, plantar, tibial posterior, flexor largo de los dedos, flexor largo del hálux) y vasculonerviosos.
- Identificar los músculos gastrocnémios en la región de la fosa poplítea. Describir su participación en los límites de la fosa poplítea.
- Describir el contenido de la fosa poplítea e identificar el sitio de drenaje de la vena safena parva (menor) hacia la vena poplítea.
- Identificar los elementos musculares (extensores corto del hálux y de los dedos) y vasculonerviosos presentes en la región dorsal del pie.
- Identificar los planos musculares en los que se distribuyen las estructuras en la región de la planta del pie. De superficial a profundo identificar: aponeurosis plantar, músculo flexor corto de los dedos, músculos abductores, cuadrado plantar, músculos lumbricales, músculo aductor del hálux e interóseos plantares. Describir el trayecto de los elementos vasculonerviosos (plantares lateral y medial).
- Identificar los nervios responsables de la inervación de los músculos de la región.

SESIÓN 28

1. Trabajo práctico Sesión 27 (3,5 hr)

- Mesa 1: Osteo-artrología de MMII
- Mesa 2: Cíngulo pélvico y Muslo
- Mesa 3: Pierna y Pie
- Mesa 4: Imagenología

SESIÓN 29

1. EVALUACIÓN (3 HRS)

“TERCER CERTAMEN TEÓRICO / PRÁCTICO.”

SESIÓN 30

1. RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS

SESIÓN 31

1. EXAMEN DE PRIMERA OPORTUNIDAD

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- ❖ Drake RL, Vogl W, Mitchel A. "Gray. Anatomía para estudiantes". Editorial Elsevier. 2005.
- ❖ Moore KL. "Anatomía con Orientación Clínica". Editorial Médica Panamericana. 2004
- ❖ Netter FH. "Atlas de Anatomía Humana". Editorial Novartis, 2003
- ❖ Latarjet, M. y Ruiz-Liard, A.; "Anatomía Humana", Editorial Panamericana 3° Edición, 1995; 4° Edición, 2004
- ❖ Schünke M, Schulte E, Schumacher U. "PROMETHEUS, Texto y Atlas de Anatomía". Editorial Médica Panamericana 1ª edición. 3 Tomos. 2007.

NOTA: En algunos temas, habrá bibliografía complementaria

CALENDARIZACIÓN OFICIAL

Fecha	Horario	Cód	Tema	Profesor	Ubicación
SESIÓN 1 Ma 20 Marzo	14:00 – 15:00	CT	Introducción al curso y al estudio anatómico Orientación Anatómica y Organización del Cuerpo Humano	PEC K. Ferrada	Aud. J.J. Aguirre
SESIÓN 2 Ju 22 Marzo	14:30 - 15:30	CT	Generalidades de Osteoartrología	A. Armijo	Aud. J.j. Aguirre
	15:45 - 16:45	CT	Cráneo en general	A. Armijo	
	17:00 - 18:00	CT	Base de Cráneo	A. Armijo	

SEMANA MECHONA (desde el Lunes 26 de Marzo hasta el sábado 31 de Marzo) No Hay Clases

SESIÓN 3 Ma 03 Abril	14:30 - 15:30	CT	Columna vertebral y artic cráneo-vertebrales	A. Armijo	Aud. J.j. Aguirre
	15:45 – 16:00	TP	Sesión 1 y 2	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	16:00 - 18:00				
SESIÓN 4 Ju 05 Abril	14:30 - 15:30	CT	Médula Espinal y Nervios Espinales	K. Ferrada	Aud. J.J. Aguirre
	15:45 - 16:45	CT	Tronco Encefálico - Cerebelo	K. Ferrada	
	17:00 - 18:00	CT	Diencefalo - Telencéfalo	K. Ferrada	

SESIÓN 5 Ma 10 Abril	14:30 - 14:50	TP	Sesión 4	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	15:00 - 18:00				
SESIÓN 6 Ju 12 Abril	14:30 - 15:30	CT	Nervios Craneales y Sistema Nervioso Autónomo	A. Armijo	Aud. J.j. Aguirre
	15:45 - 16:45	CT	Irrigación SNC	A. Armijo	
	17:00 - 18:00	CT	Meninges y LCE	A. Armijo	

SESIÓN 7 Ma 17 Abril	14:30 - 15:30	CT	Anatomía de la Visión y Audición	W. Aguilar	Aud. J.j. Aguirre
	15:45 – 16:00	TP	Sesión 6 y 7	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	16:00 - 18:00				
SESIÓN 8 Ju 19 Abril	14:30 - 15:30	CT	Osteoartrología de Cara	K. Ferrada	Aud. J.j. Aguirre
	15:45 - 16:45	CT	Cavidades Comunes de Cara y Cráneo	K. Ferrada	
	17:00 - 18:00	CT	Cavidad Nasal y Senos Paranasales	K. Ferrada	

SESIÓN 9 Ma 24 Abril	14:30 - 14:50	TP	Sesión 8	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	15:00 – 17:00				
	17:00 - 18:00				
SESIÓN 10 Ju 26 Abril	14:30 - 16:00	EV	Primer Certamen Teórico S1-S9 (17 Clases) Primer Certamen Práctico	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	16:15 - 17:45				

Ma 1 Mayo	FERIADO DÍA DEL TRABAJADOR				
SESIÓN 11 Ju 3 Mayo	14:30 - 15:30	CT	Cavidad Oral y Anexos	K Ferrada	Aud. J.J. Aguirre
	15:45 - 16:45	CT	Músculos Faciales y Ms de la Masticación	K Ferrada	
	17:00 - 18:00	CT	Irrigación e Inervación de Cara	K Ferrada	

Fecha	Horario	Cód	Tema	Profesor	
SESIÓN 12 Ma 8 Mayo	14:30 - 14:50	TP	Sesión 11	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	15:00 - 18:00				
SESIÓN 13 Ju 10 Mayo	14:30 - 15:30	CT	Cuello: Regiones cervicales	R. Bustamante	Aud. J.J. Aguirre
	15:45 - 16:45	CT	Esp. craneovertebral y Esp. visceral del cuello		
	17:00 - 18:00	CT	Irrigación e Inervación de Cuello	K. Ferrada	
SESIÓN 14 Ma 15 Mayo	14:30 - 14:50	TP	Sesión 13	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	15:00 - 18:00				
SESIÓN 15 Ju 17 Mayo	14:30 - 15:30	CT	MMSS: Osteoartrología	C. Molina	Aud. J.J. Aguirre
	15:45 - 16:45	CT	MMSS: Cintura Escapular y Brazo	C. Molina	
	17:00 - 18:00	CT	MMSS: Antebrazo y Mano	C. Molina	
SESION 16 Ma 22 Mayo	14:30 - 14:50	TP	Sesión 15	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	15:00 - 18:00				
SESION 17 Ju 24 Mayo	14:30 - 15:30	CT	Tórax: Paredes y Glándula Mamaria	W. Aguilar	Aud. J.J. Aguirre
	15:45 - 16:45	CT	Vía Aérea y Pulmones		
	17:00 - 18:00	CT	Corazón y Grandes Vasos	R. Bustamante	
SESIÓN 18 Ma 29 Mayo	14:30 - 14:50	TP	Sesión 17	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	15:00 - 18:00				
SESIÓN 19 Ju 31 Mayo	14:30 - 15:30	CT	Mediastino y Topografía torácica	R. Bustamante	Auditorio
	15:45 - 16:45	TP	Sesión 19	Equipo Docente	Sala Cancino Pabellón de Anatomía
	17:00 - 18:00				
SESIÓN 20 Ma 05 Junio	14:30 - 16:00	EV	Segundo Certamen Teórico S11-S19 (13 clases) Segundo Certamen Práctico	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	16:15 - 18:00				
SESIÓN 21 Ju 07 Junio	14:30 - 15:30	CT	Abdomen: Paredes y conducto inguinal	K. Ferrada	Aud. J.J. Aguirre
	15:45 - 16:45	CT	Peritoneo y Topografía abdominal		
	17:00 - 18:00	CT	Región Supracólica	W. Aguilar	
SESION 22 Ma 12 Junio	14:30 - 14:50	TP	Sesión 21	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	15:00 - 18:00				
SESIÓN 23 Ju 14 Junio	14:30 - 15:30	CT	Región Infracólica	W. Aguilar	Aud. J.J. Aguirre
	15:45 - 16:45	CT	Retroperitoneo	R. Rizzo	
	17:00 - 18:00	CT	Pelvis, Cavidad Pélvica y Perineo	R. Bustamante	
SESION 24 Ma 19 Junio	14:30 - 14:50	TP	Sesión 23	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	15:00 - 18:00				
SESIÓN 25 Ju 21 Junio	14:30 - 15:30	CT	Reproductor Femenino	R. Bustamante	Aud. J.J. Aguirre
	15:45 - 16:45	CT	Reproductor Masculino	R. Rizzo	
	17:00 - 18:00	CT	Vascularización e Inervación Abdominopélvica	K. Ferrada	

Fecha	Horario	Cód	Tema	Profesor	
SESIÓN 26 Ma 26 Junio	14:30 - 14:50	TP	Sesión 25	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	15:00 - 18:00				
SESIÓN 27 Ju 28 Junio	14:30 - 15:30	CT	Osteoartrología y Cintura Pélvica: Topografía	C. Galaz	Aud. J.J. Aguirre
	15:45 - 16:45	CT	Muslo y Rodilla: Topografía	R. Bustamante	
	17:00 - 18:00	CT	Pierna y Pie: Topografía		
SESIÓN 29 Ma 03 Julio	14:30 - 14:50	TP	Sesión 27	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	15:00 - 17:00				
	17:00 - 18:00		Recapitulación - Recuperación de Controles		
SESION 30 Ju 05 Julio	14:30 - 16:00	EV	Tercer Certamen Teórico S21-S28 (12 clases) Tercer Certamen Práctico	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	16:15 - 17:45				
SESIÓN 31 Ju 12 Julio	14:30 - 17:00	EV	Recuperación de Certámenes, Controles de Trabajo Práctico y Gymkhanas	Equipo docente	Auditorio Pabellón de Anatomía
SESIÓN 32 Ma 17 Julio	14:30 - 16:00	EV	EXAMEN DE PRIMERA OPORTUNIDAD	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	16:15 - 18:00				
SESIÓN 33 Ju 9 Agosto	14:30 - 16:00	EV	EXAMEN DE PRIMERA OPORTUNIDAD	Equipo docente	Auditorio, Sala Cancino y Prosectorías Pabellón de Anatomía
	16:15 - 18:00				