



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

FACULTAD DE MEDICINA "HIPOLITO UNANUE"

SÍLABO

ASIGNATURA : ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA

CÓDIGO: MHE107

I. DATOS GENERALES

1.0. Escuela Profesional	: Enfermería
1.1. Departamento Académico	: Ciencias Morfológicas
1.2. Año de Estudios	: 1° año
1.3. Créditos	: 6
1.4. Condición	: Obligatorio
1.5. Horas Semanales	: Teoría: 2 Práctica: 8
1.6. Pre-requisito	: Biología
1.7. Profesor responsable	: Dr. Jorge Moscol Gonzales Dr. Miguel Tenorio Taramona Dr. Enrique Pintado Luna Dr. Rafael Rivera Herrera Dr. Juan Tenorio Taramona Dr. Felipe Soto Rodríguez

II. SUMILLA

La asignatura de Anatomía y Fisiología Humana brinda al estudiante de Enfermería de la Universidad Nacional Federico Villarreal, conocimientos integrales de los sistemas, aparatos y demás componentes del organismo. El curso ha sido diseñado con el propósito que el alumno logre un aprendizaje adecuado de la estructura normal del cuerpo humano y su funcionamiento; relacionando estos conocimientos con su aplicación en los procedimientos y procesos de enfermería.

En el desarrollo de la enseñanza aprendizaje de la asignatura se estudiará la estructura del cuerpo humano mediante clases teóricas y prácticas; en estas últimas, se fomentará el uso permanente del cadáver con participación directa de los alumnos en las sesiones de demostración y reconocimiento de las estructuras anatómicas. La información teórica se impartirá a través de exposiciones a cargo de los profesores con el apoyo de los diversos medios audiovisuales de uso en nuestra Universidad.

III. OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

- El estudiante al término de la asignatura sabrá ubicar, identificar y relacionar las diferentes estructuras del cuerpo humano.
- Podrá manipular y reconocer las estructuras estudiadas.
- Sabrá aplicar el conocimiento anatómico en los procesos y procedimientos de enfermería.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer todas las estructuras que componen el cuerpo humano.
- Reconocer e identificar en el cadáver las estructuras mencionadas.
- Relacionar estas estructuras con su aplicación en el campo de la enfermería.

IV. PROGRAMA DEL CONTENIDO

UNIDAD I: INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANA. CÉLULAS Y TEJIDOS. SISTEMA TEGUMENTARIO. APARATO LOCOMOTOR.

PRIMERA SEMANA

Primera Sesión

Introducción al estudio de la anatomía y fisiología humana. Terminología anatómica. Planimetría. Concepto de órgano y sistemas. Célula y Tejidos; clasificación y características; líquidos corporales y su regulación. El organismo como un todo; homeostasis. Sistema Tegumentario.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Introducción; Células y tejidos: Pp. 5 - 36. Piel; 213 – 216.

Segunda Sesión

El aparato locomotor, las partes que lo constituye. El sistema óseo, su estructura y clasificación. Organización del esqueleto. El sistema articular, su clasificación según sus medios de unión, movimientos y superficies articulares. El sistema muscular, su estructura y función. Fisiología de la actividad muscular.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Huesos y sus uniones; pp 37 – 45. Sistema muscular. Fisiología de los músculos: Pp. 76 – 79; 96 – 102.

SEGUNDA SEMANA

Primera Sesión:

Huesos, articulaciones y músculos de la cabeza. Clasificación de los huesos de la cabeza; su descripción general; cráneo en conjunto. Articulación tèmpero mandibular. Músculos de la mímica y masticadores.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Esqueleto de la cabeza y huesos del cráneo; pp 64 - 65. Músculos y fascias de la cabeza: Pp. 92 – 94. Sistema muscular. Fisiología de los músculos; pp 76 – 79.

Segunda Sesión:

Huesos, articulaciones y músculos del tronco, cuello, tórax y abdomen.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Esqueleto del tronco y del tórax; pp 45 – 51. Músculos y fascias del tórax, abdomen y dorso; Pp. 79 – 85; del cuello, 96.

TERCERA SEMANA

Primera Sesión:

Huesos, articulaciones y músculos del miembro superior e inferior. El esqueleto apendicular y la cintura escapular; el cinturón pelviano y el miembro inferior. El tejido mieloideo y el sistema hematopoyético. Músculos que actúan sobre el cinturón escapular, la articulación del hombro, el antebrazo, la muñeca y los dedos. Músculos que actúan

sobre la articulación coxal, la rodilla, el tobillo y el pie. Estudio de sus movimientos posibles.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Esqueleto de los miembros superiores e inferiores; pp 51 – 64. Músculos y fascias de los miembros superiores e inferiores; pp 85 – 92.

Segunda Sesión

Seminario: Procedimientos percutáneos (inyectables) y sus relaciones anatómicas.

CUARTA SEMANA

Primera Sesión

Evaluación de la Primera Unidad

UNIDAD II: SANGRE. SISTEMA CARDIOVASCULAR Y RESPIRATORIO.

Segunda Sesión

Sangre, sus componentes; grupos sanguíneos, reacción antígeno anticuerpo y hemostasia. Corazón y grandes vasos. Pericardio. Ciclo cardíaco; circulación mayor y menor. Presión arterial. Aspectos anatómicos del masaje cardíaco.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Sangre; Sistema Cardiovascular: Pp. 233 – 258.

QUINTA SEMANA

Primera Sesión

Vasos sanguíneos; dinámica vascular. La circulación de la sangre; flujo sanguíneo arterial y venoso; el sistema capilar. Arterias de la circulación general; arco aórtico, aorta torácica y abdominal; sus ramas. Venas de la circulación mayor; ramas que lo conforman. El sistema linfático.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Vasos sanguíneos: Pp. 246 – 249. Arco aórtico y sus ramas: Pp. 258 – 281.

Segunda Sesión

Sistema respiratorio; generalidades. Cavidad nasal, faringe y laringe. Mediastino, su división y contenido. Concepto de vía aérea.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Sistemas de órganos respiratorios. Respiración: Pp. 162 - 170.

SEXTA SEMANA

Primera Sesión

Sistema respiratorio; pulmones y pleura. Concepto de segmentación pulmonar y topografía tóraco pleuro pulmonar. Dinámica respiratoria, mecanismos de la inspiración y expiración. Transporte de gases por la sangre y su intercambio en los pulmones; hematosis. Aspectos anatómicos de la respiración artificial.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Sistemas de órganos respiratorios. Respiración: Pp. 167 - 180.

Segunda Sesión

Seminario: Aspectos anatómicos de la reanimación cerebro cardio pulmonar.

SÉTIMA SEMANA**Primera Sesión**

Evaluación de la II Unidad.

UNIDAD III: SISTEMA DIGESTIVO Y UROGENITAL.**Segunda Sesión:**

El sistema digestivo, generalidades. Organos de la digestión: cavidad bucal, faringe, esófago y estómago; su estructura anatómica e histológica. Fermentos digestivos y sustancias nutrientes. El acto de la Deglución y la digestión en la cavidad bucal y el estómago.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Sistema de órganos digestivos. Digestión: Pp. 104 - 121.

OCTAVA SEMANA**Primera Sesión**

Organos de la digestión: intestino delgado y grueso; recto y ano; su estructura anatómica e histológica. Motilidad del tubo digestivo y la digestión en el intestino delgado y grueso; defecación.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Sistema de órganos digestivos. Digestión: Pp. 126 - 142.

Segunda Sesión

Glándulas anexas al tubo digestivo: Hígado y vías biliares, segmentación hepática; páncreas. Su importancia en la digestión y otras funciones del organismo. Peritoneo; mesenterios yomentos. La cavidad abdominal en conjunto; su división topográfica. Bazo.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Sistema de órganos digestivos. Digestión: Pp. 126 - 142.

NOVENA SEMANA**Primera Sesión:**

El sistema urinario; generalidades. Riñones, pelvis, ureteres y vejiga; su estructura anatómica. La vía urinaria. Orina; concepto de Nefrón y formación de orina. El acto de la micción.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Sistema urogenital: Pp. 181 - 190.

Segunda Sesión

Organos de la reproducción. Genitales masculinos; órganos externos e internos; uretra. Las vías espermáticas y el trayecto inguinal. Mecanismo de la erección. Perineo masculino.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Organos genitales masculinos: Pp. 191 - 195.

DECIMA SEMANA

Primera Sesión

Organos de la reproducción. Genitales femeninos; órganos externos e internos; uretra. Perineo femenino. Dinámica del embarazo y anatomía funcional del parto. Glándula mamaria.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Organos genitales femeninos: Pp. 196 - 212.

Segunda Sesión

Seminario: Correlación anatómica de los procedimientos de enfermería relacionados con el tubo digestivo.

DECIMA PRIMERA SEMANA

Primera Sesión

Seminario: Correlación anatómica de los procedimientos de enfermería relacionados con el sistema urogenital.

Segunda Sesión

Evaluación de la III Unidad.

UNIDAD IV: SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y PERIFÉRICO. SISTEMA ENDOCRINO Y ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS.

DECIMA SEGUNDA SEMANA

Primera Sesión

Sistema nervioso; su estructura y propiedades. Su desarrollo filogénico y ontogénico. Función neuronal, arco reflejo y sinapsis. Funciones del sistema nervioso. Medula espinal; su morfología funcional.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Sistema nervioso: Pp. 282 – 296.

Segunda Sesión

Encéfalo en conjunto; el tronco encefálico y el cerebelo; su morfología funcional. El sistema reticular. Sueño y conciencia.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Sistema nervioso: Pp. 294 - 322.

DECIMA TERCERA SEMANA

Primera Sesión

El cerebro; su morfología funcional. Corteza cerebral, localizaciones. Los núcleos basales.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Sistema nervioso: Pp. 305 – 324.

Segunda Sesión

Concepto de aferencia y eferencia; los sistemas de proyección ascendentes y descendentes. La sensibilidad cutánea. Funciones cerebrales subjetivas; emoción y memoria.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Sistema nervioso: Pp. 310 – 320.

DECIMA CUARTA SEMANA

Primera Sesión

Meninges. Cavidades encefálicas y líquido céfalo raquídeo; su dinámica. Irrigación del encéfalo. Cavity Craneana y su contenido; su anatomía funcional.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Sistema nervioso: Pp. 323 – 325.

Segunda Sesión

El sistema nervioso periférico. Nervios craneales y raquídeos; su origen, recorrido, destino y función. Los sistemas de la vida de relación y el sistema de la vida vegetativa.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Sistema nervioso; pp 325 – 336.

DECIMA QUINTA SEMANA

Primera Sesión

El sistema endocrino. Principios generales. Hipotálamo e Hipófisis; el sistema hipotálamo-Hipofisiario. Las glándulas de secreción interna: tiroides, paratiroides, páncreas, timo, suprarrenales, epífisis y órganos genitales de secreción interna. Climaterio.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Glándulas de secreción interna; pp 217 - 229.

Segunda Sesión:

Organos de los sentidos, generalidades. Organos del gusto, olfato, vista y oído. Las sensaciones acústicas y visuales. El equilibrio; origen de las sensaciones de movimiento y posición del cuerpo.

Fuente:

V. G. Tatárinov. Anatomía y fisiología humanas; Editorial MIR, Moscú. Tercera Edición, 1987.

Lectura:

Organos de los sentidos: Pp. 341 – 356.

DECIMA SEXTA SEMANA

Primera Sesión

Seminario: Correlación anatómica del síndrome convulsivo, accidente cerebro vascular, hipertensión endocraneal y técnica de la punción lumbar.

Segunda Sesión

Seminario: Correlación anatómica de los principales procedimientos del diagnóstico por imágenes.

DECIMA SETIMA SEMANA

Primera y segunda Sesión:

Evaluación de la IV Unidad.

V. METODOLOGIA

Las clases se realizarán estimulando la participación activa de los estudiantes mediante la mostración del material anatómico durante las clases practicas. La exposición de los docentes se realizará con apoyo audiovisual mediante la proyección de imágenes, fomentando la participación activa de los estudiantes.

VI. EQUIPOS Y MATERIALES

Clases teóricas:

Soporte técnico:

Proyector de sistema de imágenes (diapositivas, transparencias, vídeo y multimedia).

Sistema reproductor de videos.

Equipo de computo con soporte para software de trabajos en multimedia.

Pizarra y material de escritura (plumones, tizas); ecran.

Material pedagógico:

Diapositivas y transparencias de trabajos propios y/o láminas de libros en relación a cada tema de exposición.

Videos propios y/o adquiridos en relación a cada unidad temática.

CD de multimedia de temas propios y/o adquiridos en relación a cada unidad académica.

Clases prácticas:

Material anatómico preparado y conservado para mostraciones prácticas.

Material especial para procedimientos y/o técnicas específicas que se señalaran de acuerdo al requerimiento de la unidad temática.

Seminarios:

De acuerdo al tema se usaran indistintamente los equipos y materiales enunciados en los párrafos anteriores.

VII. EVALUACION

La escala de evaluación es del tipo vigésimal. La nota aprobatoria es once (11); las fracciones por arriba de 0,6 serán computadas como una unidad a favor del alumno.

La evaluación del curso se realizará mediante dos exámenes parciales al término de cada Segmento académico. El primero comprenderá la evaluación de los conocimientos teóricos dictados en las clases y; el segundo, los conocimientos y destrezas adquiridos durante el desarrollo de las prácticas.

Es requisito indispensable para acceder a las evaluaciones parciales el haber cumplido con un mínimo de 70% de asistencia a las clases teóricas y prácticas.

Asimismo, también habrá una evaluación permanente de conocimientos, actitudes y destrezas durante el desarrollo de cada unidad práctica; esta evaluación estará a cargo del profesor responsable de la mesa.

Para la evaluación de los conocimientos teóricos se utilizara el método escrito de preguntas y respuestas múltiples.

Para la evaluación práctica se empleará el sistema del carrusel de preguntas y aplicaciones mediante elementos y estructuras señaladas en el cadáver y piezas anatómicas.

La evaluación del profesor se realizará mediante la observación permanente del alumno en relación a su participación activa durante el desarrollo de la práctica; igualmente, evaluará su asistencia y permanencia en la misma y, mediante la formulación de preguntas, los conocimientos que sobre el tema tiene. La nota de mesa será el resultado de la siguiente fórmula:

$$\frac{(P \times 3) + (C \times 5) + (A \times 2)}{10}$$

Participación: (P x 3)
Conocimientos: (C x 5)
Asistencia: (A x 2)

El seminario será calificado por los profesores a cargo del mismo, mediante el criterio que considere más conveniente según el tema a desarrollar.

Al término de cada Segmento académico, los profesores responsables de mesa y del seminario, entregara al Jefe del Curso las notas obtenidas por sus alumnos.

La nota final del Segmento será el resultado de la siguiente fórmula:

$$\frac{(ETe \times 3) + (EPr \times 4) + (NP \times 2) + (NSe \times 1)}{10}$$

Nota del examen de teoría: (ETe x 3)
Nota del examen práctico: (EPr x 4)
Nota final del profesor: (NP x 2)
Nota del seminario: (NSe x 1)

El resultado final de la Asignatura será el promedio de todas las notas obtenidas en los diferentes Segmentos del curso.

VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN O BIBLIOGRAFÍA

Textos clásicos de anatomía general para consulta:

1. L. Testut y A. Latarjet. Anatomía Humana.; Salvat Editores.
2. H. Rouviere. Anatomía Humana; Masson S.A.
3. H Rouviere y A. Delmas. Anatomía Humana; Masson Editores.
4. R. D. Lockhart, G. E. Hamilton y F. W. Fyfe; Anatomía Humana. Nueva Editorial Interamericana.
5. Gardner-Gray-Orahilly. Anatomía. Programa "Paltex" OPS
6. Gardner, Gray, O'Rahilly; Anatomía. Interamericana o McGraw-Hill;
7. Gardner Osburn. Anatomía Humana; Editorial Interamericana.

8. Basmajian J. Anatomía Humana; Editorial Interamericana.
9. M. Prives, N. Lisenkov y V. Bushkovich. Anatomía Humana; Editorial Mir.
10. Latarjet, Ruiz Liard. Anatomía Humana; Editorial Médica Panamericana.

Textos y libros de consulta de neuroanatomía:

1. Delmas J. y Delmas A. Vías y Centros Nerviosos; Editorial Torray-Masson S.A.
2. Strong, Truck y Carpenter. Neuroanatomía Humana; Editorial El Ateneo.
3. Gorostarzu. Neuroanatomía; Editorial Médica Panamericana.

Direcciones de Internet:

1. <http://search.espanol.yahoo.com/search/espanol?p=Anatomia+humana>
2. <http://www.geocities.com/CapeCanaveral/Lab/4685/Images/>
3. <http://members.xoom.com/sano/tac.htm>
4. <http://www.manole.com.br/www.fmed.uba.ar/depto>