



Universidad Nacional del Nordeste.
Facultad de Medicina.
Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría.

PROGRAMA ANALITICO Y DE EXAMEN.

Elaborado en base a la RESOLUCIÓN Nº 2726/06-C.D.

1. MATERIA:

ANATOMIA NORMAL Y FUNCIONAL

Obligatoria

Departamento:

PRIMER CICLO

Carga Horaria: Semanal:

6 hs

Total:

120 horas alumno

2. CONFORMACION DEL EQUIPO DOCENTE:

Cargo (dedicación)	Situación	Área
1 Titular (S)	ordinario	----
1 Adjunto (S)	ordinario	----
2 JTP (S)	ordinarios	----
1 JTP (S)	ordinario	----
2 ayudantes alumnos (S)	ordinarios	-----

3. DESCRIPCION GENERAL DE LA MATERIA:

ANATOMÍA es una disciplina científica y se encuentra ubicada dentro de un área de conocimiento más grande como es el de las Ciencias Biológicas. Tiene por métodos: la observación, los razonamientos deductivos e inductivos y la verificación experimental, que permiten la iniciación en el pensamiento científico con criterio de investigación.

La asignatura ANATOMÍA NORMAL Y FUNCIONAL desarrolla la adquisición de conocimientos de la estructura y función del cuerpo humano, en especial del aparato locomotor y del sistema nervioso, en el estudiante de la Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría, contribuyendo mediante la aplicación de los mismos a lograr competencias necesarias para el ejercicio profesional: procedimientos de diagnóstico mediante la interpretación de la imagenología normal, proyección de los órganos con vista al examen semiológico general y topografía elemental para que los procedimientos kinésicos básicos puedan ser ejecutados con sólido sustento anatómico



Universidad Nacional del Nordeste.
Facultad de Medicina.
Licenciatura en Kinesiólogía y Fisiatría.

4. PRE-REQUISITOS:

Tiene como requisito previo la regularización y aprobación de la asignatura Introducción a la Kinesiólogía y estar inscripto en el SIU GUARANI.

5. COMPETENCIAS

Al concluir el cursado de la asignatura el alumno habrá desarrollado las siguientes competencias:

COMPETENCIAS GENERALES:

- ✓ Identifica al ser humano como una unidad bio-psico-social
- ✓ Conoce la anatomía normal y funcional del cuerpo humano.
- ✓ Ejercita habilidades para trabajar en equipo.
- ✓ Desarrolla actitudes y valores relacionados con el cuidado de material de estudio.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

CONOCIMIENTOS (saberes)

- ✓ Conoce las estructuras anatómicas y su función especialmente el aparato locomotor y el sistema nervioso.
- ✓ Emplea correctamente la terminología y el lenguaje anatómico.
- ✓ Integra los conocimientos relacionados con la normalidad, para que luego sean aplicados en la comprensión de la fisiología, patología y terapéutica.
- ✓ Aplica el pensamiento científico para integrar los conocimientos adquiridos.

HABILIDADES (saber hacer)

- ✓ Describe la anatomía y función de cada uno de los órganos y sistemas en estado normal, para poder, en el curso de su carrera, inferir las desviaciones condicionadas por la patología.
- ✓ Desarrolla destreza manual para la manipulación del material cadavérico.

- ACTITUDES (saber estar)

- ✓ Desarrolla responsabilidad para el manejo de material cadavérico, el respeto por la vida en todas sus manifestaciones y en el cuidado de los elementos de enseñanza brindados por la universidad.
- ✓ Trabaja en grupos, intercambiando opiniones con sus pares.



6. CONTENIDOS

CONTENIDOS MINIMOS:

Anatomía: definición, concepto, divisiones.

Sistema nervioso central y periférico (descriptivo, topográfico, funcional detallado).

Órganos de los sentidos: generalidades.

Aparato locomotor (descriptivo, topográfico, funcional detallado).

Cabeza y cuello (osteología, artrología, miología, angiología y neurología periférica).

Tronco (osteología, artrología, miología, angiología y neurología periférica).

Esplacnología (cabeza y cuello, tórax, abdomen y pelvis) Desarrollo de Aparatos y Sistemas en forma general y ampliada en lo referente a su aplicación en kinesiología.

ANATOMIA: GENERALIDADES:

Objetivos específicos: Describir la organización morfológica del cuerpo. Integrar los conocimientos adquiridos.

Contenidos: Constitución del cuerpo humano. Posición anatómica. Anatomía funcional. Nociones generales del desarrollo. Concepto de órgano, aparato y sistema. División de la Anatomía:

Aparato de la Inervación:

- Sistema Nervioso y Órganos de los Sentidos: Concepto y definición. Desarrollo del tubo neural. Constitución general del Sistema Nervioso. División anatómica y funcional.

Aparatos y Sistemas de la Vida en Relación:

Aparato Locomotor:

- Huesos: Concepto de osificación y crecimiento de los huesos. Clasificación.
- Articulaciones: Definición, desarrollo y clasificación. Mecánica articular. Movimientos activos y pasivos.
- Músculos: Definición, desarrollo y clasificación. Acción y función muscular: músculos agonistas, sinergistas, antagonistas y protagonistas. Órganos auxiliares de los músculos: fascias, aponeurosis, correderas, bolsas serosas y vainas sinoviales.

Aparatos y Sistemas de la Nutrición:

- Aparato Digestivo: División y derivados del intestino primitivo. Glándulas anexas.
- Aparato Respiratorio: División y desarrollo.
- Aparato Circulatorio: División. Desarrollo del corazón y grandes vasos.
- Aparato Urinario: División y desarrollo.
- Sistema Endocrinas: Conceptos generales.

Aparato de la Reproducción:

- Aparato Genital Masculino: División. Gónadas masculinas y vías espermáticas.
- Aparato Genital Femenino: División. Gónadas femeninas y vías genitales.



MODULO I: SISTEMA NERVIOSO Y EXTREMIDADES.

SISTEMA NERVIOSO:

Objetivos específicos: Adquirir conocimientos del Sistema Nervioso, su división anatómica y funcional. Identificar las principales vías de conducción de la energía nerviosa. Reconocer la topografía de los principales centros nerviosos. Describir las estructuras de los diferentes órganos de los sentidos.

Contenidos:

- Tejido Nervioso, tipos celulares, sinapsis, receptores. Desarrollo embriológico del tubo neural. Divisiones del Sistema Nervioso: Periférico, Central y Autónomo.
- Sistema Nervioso Periférico: Nervios Craneales. Nervios raquídeos: constitución y plexos.
- Sistema Nervioso Central: División: médula espinal y encéfalo.

Médula Espinal: Configuración externa y relaciones. Configuración interna.

Encéfalo: Su división: tronco cerebral, cerebelo y cerebro. Tronco Cerebral: Configuración externa e interna de la médula oblonga, puente y pedúnculos cerebrales. Cerebelo y cuarto ventrículo: Configuración externa e interna.

Cerebro: Hemisferios cerebrales, configuración externa e interna. Cortes del cerebro. Ventrículos laterales. Cerebro intermedio y formaciones interhemisférica. Tercer ventrículo.

Vías de Conducción de la Energía Nerviosa: Concepto general y clasificación. Vías de la sensibilidad: exteroceptivas, propioceptivas e interoceptivas. Vías de la motilidad: piramidales y extrapiramidales. Vías sensoriales: óptica, auditiva, vestibular, gustativa, táctil y olfativa.

Envolturas e Irrigación del Sistema Nervioso: Meninges raquídeas y craneales (paqui y leptomeninges). Líquido cefalorraquídeo. Plexos coroideos. Irrigación arterial y drenaje venoso del sistema nervioso. Polígono arterial.

- Sistema Nervioso Autónomo: División funcional (Simpático y Parasimpático). Centros vegetativos de la médula espinal y del encéfalo.
- Órganos de los Sentidos (Estesiología): Sentido de la Vista: ojo y cavidad orbitaria. Sentido de la audición: Oído externo, medio e interno. Sentido del olfato. Sentido del gusto y del tacto.
- Imagenología normal del Sistema Nervioso.

EXTREMIDADES:

Objetivos específicos: Identificar las diversas estructuras anatómicas que forman parte de los huesos, articulaciones y músculos. Describir sus características. Reconocer las inserciones precisas de los músculos, ligamentos y otras estructuras articulares. Relacionar las diversas estructuras. Abordar los fundamentos de la anatomía funcional. Organizar toda esta información según los criterios sistemáticos y regionales. Reconocer los elementos vasculonerviosos propios de cada región anatómica. Describir sus trayectos y relaciones. Aplicar todos estos conocimientos en el diagnóstico por imágenes. Extrapolar esta información al campo de la anatomía aplicada.



Contenidos:

MIEMBRO INFERIOR:

- Osteología: Esqueleto de la cintura pelviana, muslo, pierna y pié.
- Artrología: Articulaciones de la pelvis, cadera, rodilla, tobillo y pié.
- Miología: Grupos musculares de la cadera, muslo, pierna y pié. Músculos pelvitrocantéreos. Fascias del miembro inferior. Anatomía Funcional de la cadera, rodilla y pié. Anatomía funcional de la bipedestación y marcha.
- Angiología: Arterias. Venas. Linfáticos.
- Neurología: Plexos lumbar y sacro, formación y ramas de distribución. Inervación general del miembro inferior (sensitiva y motora).
- Anatomía topográfica: Regiones inguinofemoral, glútea, muslo, pierna y pié. Conducto femoral.
- Imagenología normal del miembro inferior.

MIEMBRO SUPERIOR:

- Osteología: Esqueleto de la cintura escapular, brazo, antebrazo y mano.
- Artrología: Articulaciones cintura escapular, hombro, codo, muñeca y mano. Mecánica articular.
- Miología: Músculos del hombro. Anatomía funcional. Músculos y fascias del brazo, antebrazo y mano. Anatomía funcional de la flexo-extensión y prono-supinación. Anatomía funcional de la muñeca y mano.
- Angiología: Arterias. Venas. Linfáticos.
- Neurología: El plexo braquial, su formación y ramas de distribución. Inervación general del miembro superior (sensitiva y motora).
- Anatomía topográfica: Regiones axilar, brazo, antebrazo, codo, muñeca y mano.
- Imagenología normal del miembro superior.

MODULO II: CABEZA, CUELLO Y TRONCO.

Objetivos específicos: Identificar las diversas estructuras anatómicas que forman parte de los huesos, articulaciones y músculos. Describir sus características. Reconocer las inserciones precisas de los músculos, ligamentos y otras estructuras articulares. Relacionar las diversas estructuras entre sí. Abordar los fundamentos de la anatomía funcional. Organizar toda esta información según los criterios sistemáticos y regionales. Reconocer los elementos vasculonerviosos propios de cada región anatómica. Describir sus trayectos y relaciones. Aplicar todos estos conocimientos en el diagnóstico por imágenes. Extrapolar esta información al campo de la anatomía aplicada.



Contenidos:

CABEZA Y CUELLO:

- Osteología: Huesos del cráneo y de la cara. Vértebras cervicales y hueso hioides. Cavidades comunes de cráneo y cara.
- Artrología: Articulaciones de los huesos del cráneo y de la cara. Articulaciones témporo-mandibular, mecanismo. Articulaciones de la columna cervical y medios de unión entre la cabeza y el cuello.
- Miología: Músculos masticadores, sus fascias. Anatomía funcional de la masticación. Músculos de la mímica. Músculos y aponeurosis del cuello.
- Angiología: Sistemas arterial, venoso y linfático de la cabeza y del cuello. Arterias carótidas y subclavia. Senos venosos craneales y sistemas venosos yugulares. Grupos y vasos linfáticos.
- Neurología: Pares craneales, origen y distribución. Nervios raquídeos cervicales, plexo cervical. Sistema vegetativo cérvico-cefálico: simpático cervical y parasimpático craneano. Anatomía Topográfica: Principales regiones topográficas del cuello.
- Imagenología normal en Cabeza y Cuello.

TRONCO:

- Osteología: Columna vertebral, costillas y esternón.
- Artrología: Articulaciones de la columna vertebral y de la caja torácica. Anatomía Funcional.
- Miología: Músculos torácicos y abdominales. Aponeurosis del abdomen, vaina de los rectos. Trayecto inguinal y Ombligo. Músculo diafragma, desarrollo, descripción, irrigación e inervación. Músculos y aponeurosis del periné. Anatomía Funcional.
- Angiología: Arterias, Venas y Linfáticos del tronco.
- Neurología: Nervios raquídeos. Plexo lumbar, sacro, pudendo y sacro coccígeo. Sistema vegetativo del tronco: sus plexos y conexiones.
- Anatomía Topográfica: Topografía del tórax, abdomen y pelvis.
- Imagenología normal del tórax, abdomen y pelvis.

MODULO III: ESPLACNOLOGIA.

Objetivos específicos: Reconocer las estructuras anatómicas que constituyen los diferentes aparatos y sistema: digestivo, respiratorio, circulatorio, genito-urinario y endocrino. Identificar sus diferentes partes. Describir la forma, situación y relaciones de cada órgano. Identificar sus principales pedículos vasculo-nerviosos.



Contenidos:

APARATOS Y SISTEMAS

- Aparato Digestivo: Tubo digestivo (Boca, Faringe, Esófago, Estómago, Intestino delgado, Intestino grueso) y glándulas anexas (Salivales, Hígado y Páncreas): forma, situación y relaciones. Vascularización e innervación. Peritoneo: fascias, ligamentos, mesos y epiplones.
- Aparato Respiratorio: Fosas nasales, cavidades paranasales, faringe, laringe, tráquea y bronquios. Pulmones y pleura: Situación y relaciones. Vascularización e innervación.
- Aparato Circulatorio: Concepto de circulación mayor y menor. Corazón, configuración externa e interna, estructura; sistema cardionector; irrigación e innervación. Sistema arterial del tronco: arterias pulmonares y aorta. Sistemas venosos: cava, porta y ácigos. Linfáticos del tronco.
- Aparato Urinario: Riñón, pelvis, uréter, vejiga y uretra: forma, relaciones, irrigación e innervación.
- Aparato Genital Masculino: Testículo, epidídimo, conducto deferente, glándulas anexas (próstata y vesículas seminales), pene: forma, situación, irrigación e innervación.
- Aparato Genital Femenino: Ovario, trompa uterina u oviducto, útero, vagina y vulva: forma, situación, relaciones, irrigación e innervación.
- Sistema Endocrino: Concepto. Hipófisis, tiroides, paratiroides, suprarrenales, páncreas endocrino, testículo y ovario (endocrino): forma, situación, relaciones, innervación e irrigación.

- **CONTENIDOS RELACIONADOS CON EL EJE TRANSVERSAL N° 1: PRESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA:**
- Todos los contenidos de la asignatura se relacionan con este eje transversal ya que se abordan contenidos de anatomía funcional.
- **CONTENIDOS RELACIONADOS CON EL EJE TRANSVERSAL N° 4: AMBIENTE Y SALUD:**
- Todos los contenidos de la asignatura se relacionan con este eje transversal ya que constituye al hombre el cual se identifica como parte esencial de ese ambiente.
- Los Trabajos Prácticos con material cadavérico humano aportan fundamentalmente a la adquisición de conocimiento de los alumnos futuros profesionales (ver-tocar-hacer). Sin embargo la conservación de los mismos en formol indudablemente produce un impacto ambiental ya estudiado y conocido, que debería ser reemplazado por otros métodos. La enseñanza de respeto a los cadáveres que se transmiten a los alumnos en forma permanente, a través de los cuales se aprenden, permiten valorar más el apotegma “los muertos enseñan a los vivos”
- **CONTENIDOS RELACIONADOS PRIORITARIAMENTE CON LA PEDIATRÍA Y LA GERIATRÍA:**
- Huesos: Concepto de osificación y crecimiento de los huesos. Articulaciones y Músculos: desarrollo. Sistema Nervioso desarrollo del tubo neural. Aparato Digestivo: derivados del intestino primitivo. Aparato Respiratorio: desarrollo. Aparato Circulatorio: desarrollo del corazón y grandes vasos. Aparato Urinario: desarrollo.



7. METODOLOGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Situaciones de enseñanza y aprendizaje:

- Clases Teóricas (T): instancias donde el docente realizará exposiciones dialogadas para orientar sobre objetivos y contenidos de los temas centrales; los alumnos participarán en base al conocimiento previo de la bibliografía. Son obligatorias y el alumno deberá acreditar para cada módulo una asistencia del 75%. Plenaria o grupo total. Carga horaria: 90 minutos.

- Trabajos Prácticos (TP): son actividades de observación, exploración física o instrumental de las diferentes partes del cuerpo humano. Se realizaran en forma grupal, orientadas y supervisadas por un docente en su realización. Son obligatorios y el alumno deberá acreditar en cada módulo una asistencia del 75%. Grupos de 12 a 15 alumnos. Carga horaria: 180 minutos.
- Talleres (Ta): consistirán en un lugar, pequeños grupos y sistema de trabajo elegido, para realizar un aprendizaje concreto, de orden generalmente teórico-práctico, todo ligado entre sí y a su vez con el medio. Son obligatorios y el alumno deberá acreditar en cada módulo una asistencia del 75%. Plenaria o grupo total divididos en grupos de 12 a 15 alumnos. Carga horaria: 90 minutos.
- Tutorías: se realizarán a lo largo del semestre, por contactos personalizados e individualizados y también mediante el uso de medios electrónicos (página Web, e-mail, etc.).
- Estudio Independiente: será fomentado y estimulado para que el estudiante se apropie del conocimiento.

8. AMBITOS DE PRACTICA (ubicación y características)

Días	Horarios	Lugar	Docentes a cargo
Lunes	09,30 a 12,30 hs	Salón de Prácticos Morgue Sgto. Cabral 2001	Ribeiro-Sicco-Zaracho-Gentil-
Miércoles (opcional)	09,30 a 12,30 hs	Salón de Prácticos Morgue Sgto. Cabral 2001	Ribeiro-Sicco-Zaracho-Gentil-
Viernes	09,30 a 12,30 hs	Salón de Prácticos Morgue Sgto. Cabral 2001	Ribeiro-Sicco-Zaracho-Gentil-.



Universidad Nacional del Nordeste.
Facultad de Medicina.
Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría.

9. PROPUESTAS DE ARTICULACION: Se articula horizontalmente con:

- ✓ **Histología y Embriología**, que estudia el origen del desarrollo del ser humano y la estructura histológica de los diferentes tejidos, aparatos y sistemas del organismo.
- ✓ **Física Biomédica** la que aporta conocimientos de los principios físicos para el estudio del movimiento humano, generado por las estructuras anatómicas del cuerpo humano.

Se articula verticalmente con:

- ✓ **Introducción a la Kinesiología:** en la cual se abordan contenidos básicos introductorios para el desarrollo posterior de la anatomía.
- ✓ **Fisiología Humana:** para la adquisición de conocimientos sobre la función normal de los tejidos, órganos y sistemas
- ✓ **Biomecánica:** que aporta los conocimientos y habilidades para profundizar en el análisis del funcionamiento normal del aparato locomotor para comprender que sucede ante su disfunción.
- ✓ **Técnicas Evaluativas Funcionales:** que aporta los conocimientos para evaluar actitudes posturales.
- ✓ **Diagnóstico por Imágenes:** que estudia semiología imagenológica básica y signos imagenológicos de las principales patologías tributarias de la kinesiología.
- ✓ Siendo estas articulaciones verticales específicas, se podría afirmar que además puede relacionarse también con el resto de las asignaturas del plan de estudios.

10. EVALUACION

- **Evaluación formativa**, imprescindible para lograr el reajuste o la adecuación del proceso de enseñanza y aprendizaje.
Observación del desempeño: destinadas a constatar los aprendizajes teóricos-prácticos. Se llevará durante el desarrollo de los Trabajos Prácticos. Se colocará una calificación cualitativa por módulo.
Examen Parcial: en número de TRES (3). Se aprueba con nota Seis (6). Individual y escrito/oral. Para obtener la regularidad de la asignatura el estudiante deberá aprobar la totalidad de los exámenes parciales o sus respectivos recuperatorios. Se considerarán alumnos libres aquellos que no aprobaron ningún parcial o sus respectivos recuperatorios; los alumnos tendrán opción a un (1) recuperatorio por parcial, que se programarán al finalizar el curso.
- **Evaluación sumativa**, permitirá integrar los aprendizajes dentro del proceso total, asumiendo la **responsabilidad** de una formación profesional competente.
Examen Final: Individual, teórico práctico oral con tribunal examinador. Se aprueba con Seis (6). Los alumnos podrán ser regulares o libres; en este último caso deben aprobar una evaluación práctica, como prerrequisito para el examen teórico sobre cualquier punto del programa vigente.



Universidad Nacional del Nordeste.
Facultad de Medicina.
Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría.

Criterios de evaluación:

La evaluación se utilizará como un elemento más, integrado al proceso de enseñanza y aprendizaje:

- Para el *docente* como un recurso de valor para obtener datos de importancia que permitan arribar a conclusiones acerca del aprendizaje y la enseñanza para su eventual ajuste, corrección o modificación, según convenga al mejor logro de las expectativas planteadas.
- Para el *estudiante* servirá de referencia para medir los conocimientos adquiridos, resolviendo problemas, lo que equivale a investigar el modo de organizar y emplear los conocimientos, así como sus actitudes con otras personas, en el marco de un curriculum.
- Para evaluar el *curriculum*, buscando apreciar su efectividad y eficiencia, así como constatar si se han logrado las expectativas propuestas o de ser necesario modificarlo.

Instrumentos de evaluación:

- *Evaluación diagnóstica*, se realizará al comenzar la asignatura, lo que permitirá conocer el grado e importancia de los conocimientos previos que posee el educando. Se realizará en forma individual y escrita, atendiendo al hecho de que Introducción a la Kinesiología posee una subarea con conocimientos anatómicos básicos.

11. REGIMEN DE PROMOCION

Con Examen final.

Condiciones de regularidad:

- Asistencia al 75% del total de las clases teóricas, prácticas y talleres de la asignatura. Para cada parcial o recuperatorio el alumno deberá acreditar el 75% de asistencia a las actividades realizadas.
- Aprobar los tres exámenes parciales o sus respectivos recuperatorios.

EXAMEN FINAL: Individual, teórico práctico oral con tribunal examinador. Se aprueba con nota Seis (6). Los alumnos podrán ser regulares o libres; en este último caso deben aprobar una evaluación práctica, como prerrequisito para el examen teórico sobre cualquier punto del programa vigente.

12. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Infraestructura: Salones de clases climatizados con sillas-pupitres individuales, equipados con, multimedia y PC. Salón de Trabajos Prácticos. Salón de Talleres.



13. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES (teóricas, prácticas y evaluaciones) por semana

Semana	Clases Teóricas	Clases Practicas
1	Anatomía: Generalidades (Clase Inaugural)	
	MODULO I: SISTEMA NERVIOSO Y EXTREMIDADES	
	N°1: Sistema Nervioso: Generalidades.	
2	N°2: Sistema Nervioso Central y Periférico.	
	N°3: Sistema Nervioso Autónomo y Neuroendócrino.	
3	N°4: Médula Espinal. Tronco Cerebral. Cerebelo.	
	N°5: Cerebro	
4	N°6: Vías de Conducción Nerviosa.	
	N°7: Órganos de los Sentidos.	
5	N°8: Sistema Ventricular. LCR. Meninges. Vascularización.	N°1:Sistema Nervioso
RECESO DE INVIERNO		
6	N°9: Osteología de M. I.	N° 2: Osteología de M.I.
	N°10: Artrología de M. I.	
7	N°11: Miología de M. I.	N° 3: Artrología de M.I.
	N°12: Miología de M. I.	
8	N°13: Angiología de M. I.	N° 4: Miología de M. I.
	N°14: Neurología de M. I. Plexo Lumbar. Plexo Sacro.	
9	N°15: Osteología de M. S	N° 5: Angiología de M. I. Neurología de M. I. Plexos Lumbar y Sacro
	N°16: Artrología de M. S	
10	N°17: Miología de M. S.	N°6: Osteología y Artrología de M. S.
	N°18: Miología de M. S.	
11	N°19: Angiología de M. S.	N°7: Miología de M. S.
	N°20: Neurología de M. S.	
12	TUTORÍA: S.N Y EXTREMIDADES	N°8: Angiología y Neurología de M. S.
13	PRIMER EXAMEN PARCIAL (MODULO I)	



Universidad Nacional del Nordeste.
Facultad de Medicina.
Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría.

13	MODULO II: CABEZA, CUELLO Y TRONCO	
	N°21: Osteología de C. y C.	N°9: Osteología y Artrología de C. y C.
14	N°22: Artrología de C. y C.	
15	N°23: Miología de C. y C.	N°10: Miología de C. y C.
16	N°24: Angiología de C. y C.	N°11: Angiología y Neurología de C. y C.
	N°25: Neurología de C. y C.	
17	N°26: Osteología, Artrología, Angiología y Neurología de Tronco.	N°12: Osteología, Artrología, Ang. y Neurología de Tronco
	TUTORÍA: C. y C. y TRONCO	
18	SEGUNDO EXAMEN PARCIAL (MODULO II)	
	MODULO III: ESPLACNOLOGIA	
	N°27: Aparato Respiratorio	N°13: Aparato Respiratorio y Cardiovascular
	N°28: Aparato Cardiovascular	
19	N°29: Aparato Digestivo	N°14: Aparato Digestivo y Genito-Urinario
	N°30: Aparato Genito-Urinario	
20	TUTORÍA: ESPLACNOLOGIA	<u>TUTORÍA: ESPLACNOLOGIA</u>
	TUTORÍA: ESPLACNOLOGIA	
21	TERCER EXAMEN PARCIAL (MODULO III)	
	RECUPERATORIO 1° PARCIAL	
22	RECUPERATORIO 2° PARCIAL	
	RECUPERATORIO 3° PARCIAL	



Universidad Nacional del Nordeste.
Facultad de Medicina.
Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría.

14. BIBLIOGRAFIA

ANATOMIA HUMANA	Rouviere, H. ; Delmas, A. Ed. Masson.
ANATOMIA HUMANA	Latarjet, M; Ruiz Liard, A. Ed, Panamericana.
ANATOMIA	Bouchet, A; Cuilleret, J. Ed. Panamericana.
ANATOMIA HUMANA	Testut, L; Latarjet, A. Ed. Salvat.
GRAY ANATOMIA	Williams, P; Warwick, R. Ed. Salvat.
NEUROANATOMIA HUMANA	Carpenter, M; Sutin, J. Ed. El Ateneo. 6º Edición.
ATLAS DE ANATOMIA HUMANA	Sobotta y col. Ed. Panamericana.
KINESIOLOGIA Y ANATOMIA APLICADA	Philip, J.; Basch, Y. Ed. El Ateneo.
CUADERNO DE FISIOLOGIA ARTICULAR.	Kapandji, I A. Ed. Toray Masson

.....
Profesor Titular Raúl Lagraña
Cátedra de Anatomía Normal y Funcional
Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría
Facultad de Medicina. UNNE