



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

FORMATO PARA LA PRESENTACION DE PROGRAMAS
Elaborado en base a la RESOLUCIÓN Nº 2726/06-C.D.

1. MATERIA: **HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA** **Obligatoria**

Áreas (que incluye): **NO INCLUYE**

Departamento: **CIENCIAS BASICAS**

Carga Horaria: Semanal **5 HORAS/ALUMNO** Total: **100 HORAS/AÑO**

2. CONFORMACION DEL EQUIPO DOCENTE

Cargo (dedicación)	Situación	Área / Cátedra
1 Adjunto (S)	Ordinario	HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA
1 JTP (S)	Ordinario	HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA
2 JTP (S)	Interino	HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA

3. DESCRIPCION GENERAL DE LA MATERIA (integrando todas las áreas)

Histología y Embriología es una de las asignaturas dictadas en el primer año de la Carrera de la Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría junto a Introducción a la Kinesiología, Anatomía normal y funcional y Física Biomédica. Su cursado se realiza en el segundo semestre. Desarrolla dos áreas del conocimiento: Histología y Embriología.

A la Histología le compete la comprensión estructural y funcional de las células y su organización en tejidos, órganos y sistemas. Al estudiar la Embriología se pretende comprender las bases de la formación y desarrollo del organismo humano.

Histología y Embriología propone como objeto de estudio las estructuras normales del organismo humano desde un punto de vista morfológico, funcional y del desarrollo.

Considera los Objetivos Institucionales propuestos en la resolución 501-03 de la creación de la Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría respecto a:

“...Formar recursos humanos, profesionales Kinesiólogos, capacitados tanto para educar en la prevención como para asumir el rol que le compete como reeducador y rehabilitador sustentado en saberes científicos, dentro del ámbito de su campo, desde un claro posicionamiento ético y en función de las demandas del medio social en el que interactúan.”

“Poseer una formación científica - tecnológica actualizada.”

“Realizar diagnósticos kinésicos sobre la base de conocimientos básicos que le permitan interpretar los diagnósticos médicos.”

El mismo documento expresa en la fundamentación de la Carrera:

“La formación técnico-profesional en el nivel universitario y en la Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría enfrenta al alumno al desafío de adquirir y manejar una serie de informaciones significativas, de habilidades, capacidades, técnicas, procedimientos y destrezas profesionales específicas además de garantizar los aspectos de formación científica, personal y humanístico-social”.

Entre los objetivos de aprendizaje del alumno del primer año de la Carrera, además, se cita: “Capacitar al alumno en el conocimiento de las estructuras anatomo - histológicas del hombre sano y los principios de física que lo rigen en su funcionamiento.”



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

4. PRE-REQUISITOS (condiciones del alumno que inicia el cursado)

Tener aprobada la asignatura Introducción a la Kinesiología y estar inscripto en el SIU Guarani.

5. **COMPETENCIAS** a desarrollar (generales y específicas, perfil del egresado). Formuladas en términos de conocimiento, habilidades y actitudes.

GENERALES:

- Identifica las estructuras histológicas de los tejidos del organismo.
- Diferencia microscópicamente los tejidos básicos y órganos del cuerpo humano.
- Conoce las características histológicas de los tejidos en de las primeras semanas del desarrollo embriológico.
- Desarrolla una actitud de respeto hacia el ser humano, su concepción de la vida y la de los que lo rodean.

ESPECÍFICAS:

- Diferencia las características morfológicas y estructurales de los tejidos y órganos en estado normal.
- Utiliza el instrumental y los preparados de manera adecuada.
- Valora la importancia de la asignatura para la aplicación en sus propias prácticas profesionales.

6. **CONTENIDOS** y los objetivos específicos. Organizados en unidades temáticas, módulos o bloques según corresponda, y consignar los niveles de profundidad pretendidos de los conocimientos pretendidos en cada contenido

CONTENIDOS RELACIONADOS CON EL EJE TRANSVERSAL N° 1: PRESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA:

Conceptos acerca de los efectos de la actividad física sobre las fibras musculares y sus adaptaciones por el ejercicio.

CONTENIDOS RELACIONADOS CON EL EJE TRANSVERSAL N° 2: ABORDAJE INTEGRAL DE LA

DISCAPACIDAD: Se comentan en cada unidad respectiva aspectos referidos a las consecuencias de las alteraciones por falta de uso o enfermedades discapacitantes y sus consecuencias.

CONTENIDOS RELACIONADOS CON EL EJE TRANSVERSAL N° 3: SEGURIDAD DEL PACIENTE:

Temas referidos al cuidado en el manejo de pacientes con situaciones de riesgo de daño respecto a algunas enfermedades de los huesos, articulaciones, neuromusculares y de la piel mencionados en cada unidad temática pertinente.

CONTENIDOS RELACIONADOS CON EL EJE TRANSVERSAL N°4: AMBIENTE Y SALUD:

Se concientiza respecto al peligro por los efectos de sustancias contaminantes ambientales, de riesgo laboral y acerca de los efectos generales y específicos del tabaco como fumadores pasivos y/o activos según las unidades temáticas tratadas.



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

CONTENIDOS RELACIONADOS PRIORITARIAMENTE CON LA PEDIATRIA: Datos antropométricos del niño y relación con la histología. Cambios evolutivos de los tejidos y órganos abordados en cada unidad temática relacionada.

CONTENIDOS RELACIONADOS PRIORITARIAMENTE CON LA GERIATRIA: Cambios morfológicos relacionados a la senectud en los diversos tejidos y órganos estudiados.

UNIDADES ESENCIALES:

UNIDAD TEMÁTICA 1: INTRODUCCIÓN. TÉCNICAS DE ESTUDIO UTILIZADAS EN HISTOLOGÍA.

UNIDAD TEMÁTICA 2: TEJIDO EPITELIAL.

UNIDAD TEMÁTICA 3: TEJIDO CONECTIVO.

UNIDAD TEMÁTICA 4: TEJIDO CARTILAGINOSO Y ÓSEO. SISTEMA ARTICULAR

UNIDAD TEMÁTICA 5: TEJIDO MUSCULAR.

UNIDAD TEMÁTICA 6: TEJIDO Y SISTEMA NERVIOSO.

UNIDADES NECESARIAS:

UNIDAD TEMÁTICA 7: SISTEMA CARDIOVASCULAR.

UNIDAD TEMÁTICA 8: APARATO RESPIRATORIO.

UNIDAD TEMÁTICA 9: SISTEMA INMUNOLÓGICO.

UNIDAD TEMÁTICA 12: SISTEMA ENDÓCRINO.

UNIDAD TEMÁTICA 15: SISTEMA TEGUMENTARIO

UNIDAD TEMÁTICA 16: EMBRIOLOGÍA GENERAL.

UNIDADES AMPLIATORIAS:

UNIDAD TEMÁTICA 10: APARATO DIGESTIVO.

UNIDAD TEMÁTICA 13: APARATO REPRODUCTOR FEMENINO.

UNIDAD TEMÁTICA 14: APARATO REPRODUCTOR MASCULINO.

UNIDADES TEMÁTICAS

UNIDAD TEMÁTICA 1:

INTRODUCCIÓN. TÉCNICAS DE ESTUDIO UTILIZADOS EN HISTOLOGÍA.

Objetivos específicos:

- Reconocer los métodos de estudio utilizados en esta disciplina.
- Utilizar adecuadamente el microscopio óptico común.

Contenidos:

Contenidos esenciales:

Histología. Concepto. Técnica histológica para microscopía óptica: Obtención del material. Fijación. Inclusión. Cortes. Montaje. Coloración. Hematoxilina y Eosina.

Contenidos necesarios:

Microscopio óptico: Partes constitutivas. Manejo del mismo. Enfoque.
Conceptos de histoquímica, inmunohistoquímica.



Contenidos ampliatorios:

Microscopía electrónica.

UNIDAD TEMÁTICA 2:

TEJIDO EPITELIAL.

Objetivos específicos:

- Definir el concepto de tejido y variedades del mismo.
- Diferenciar la estructura general del tejido epitelial, sus variedades y localizaciones corporales.

Contenidos:

Contenidos esenciales:

Tejidos corporales. Conceptos. Clasificación. Tejido epitelial. Concepto. Origen. Polaridad de la célula. Nutrición, crecimiento y renovación. Epitelios de revestimiento: simples y estratificados. Características morfológicas de cada tipo. Distribución.

Contenidos necesarios:

Epitelios glandulares: concepto y origen. Clasificación: exócrinos, endócrinos y mixtos. Glándulas unicelulares y multicelulares. Glándulas exócrinas: concepto. Elementos constitutivos: cápsula. Concepto de parénquima y estroma. Lóbulos y lobulillos. Adenómeros: estructura. Células mioepiteliales. Sistema de conductos: estructura y clasificación. Clasificación de las glándulas exócrinas según su morfología, tipos de secreción y forma de segregar. Glándulas endócrinas: concepto de secreción interna. Elementos constitutivos: cápsula. Concepto de parénquima y estroma.

UNIDAD TEMÁTICA 3:

TEJIDO CONECTIVO.

Objetivos específicos:

- Estudiar la estructura general, composición y funciones del tejido conectivo.
- Diferenciar sus variedades y localizaciones corporales.
- Reconocer elementos figurados de la sangre como variedad del tejido conjuntivo.

Contenidos:

Contenidos esenciales:

Tejido conectivo. Concepto. Origen. Funciones. Elementos que lo constituyen: células, fibras, sustancia fundamental. Tejido conjuntivo, clasificación. Tejido conectivo propiamente dicho: Características y funciones. Matriz amorfa: composición química, estructura y ultraestructura. Células del tejido conectivo: células mesenquimáticas. Fibroblasto: estructura y funciones. Fibrocitos. Pericito. Histiocito o macrófago: estructura y funciones. Sistema fagocítico mononuclear: concepto y distribución. Células gigantes de cuerpo extraño. Mastocitos o células cebadas: estructura y funciones. Plasmocito: estructura y funciones. Miofibroblasto: estructura y funciones. Células adiposas: estructura y funciones. Células migrantes de la sangre.

Contenidos necesarios:

Variedades del tejido conectivo. Mucoso, propiamente dicho, laxo o areolar, denso, elástico, reticular y adiposo. Características y localizaciones de cada uno de ellos. Generalidades.

Sangre: Generalidades. Clasificación de elementos formes, morfología y funciones.

UNIDAD TEMÁTICA 4:

TEJIDO CARTILAGINOSO Y ÓSEO. SISTEMA ARTICULAR

Objetivos específicos:

- Reconocer la estructura histológica, variedades, ubicación y funciones del tejido cartilaginoso.
- Diferenciar la estructura histológica, variedades, ubicación y funciones del tejido óseo.
- Valorar el conocimiento de ambos tejidos implicados en el sistema locomotor.
- Comprender la histología de las principales articulaciones.



Contenidos:

Contenidos esenciales:

Tejido cartilaginoso: Concepto. Componentes celulares: condroblastos y condrocitos. Estructura, ultraestructura y función. Componentes extracelulares: matriz cartilaginosa amorfa y fibrilar. Nutrición y crecimiento del cartílago. Pericondrio. Variedades: hialino, elástico y fibroso. Diferenciaciones morfofuncionales. Localizaciones. Cartílago articular. Histofisiología. Cartílago fibroso: disco intervertebral.

Tejido óseo: Concepto. Componentes celulares: células osteoprogenitoras, osteoblastos, osteocitos y osteoclastos. Origen, estructura, ultraestructura, localización y función. Componentes extracelulares: matriz ósea y fibras. Variedades de tejido óseo: compacto y esponjoso. Sistema de Havers, osteón u osteonas: concepto y estructura. Periostio y fibras de Sharpey. Endostio y lagunas de Howship. Nutrición y crecimiento del tejido óseo. Histogénesis: osificación intramembranosa y endocondral.

SISTEMA ARTICULAR:: Clasificación. Componentes. Histofisiología. Membrana sinovial.

Contenidos necesarios:

Técnicas de estudio del tejido óseo al microscopio óptico: por desgaste y descalcificación.
Resorción y remodelación ósea.

UNIDAD TEMÁTICA 5:

TEJIDO MUSCULAR.

Objetivos específicos:

- Reconocer la estructura histológica. Ubicación y funciones de los tres tipos de músculos.
- Valorar el conocimiento ultraestructural del mecanismo de la contracción muscular.

Contenidos:

Contenidos esenciales:

Tejido muscular: Características. Clasificación. Tejido muscular liso y estriado (esquelético y cardíaco). Músculo liso: distribución, organización. Células musculares lisas: estructura, inervación. Músculo estriado esquelético: estructura. Relaciones con el tejido conjuntivo. Fibra muscular estriada: estructura. Miofibrillas. Miofilamentos (finos y gruesos). Retículo sarcoplásmico (triada). Sarcómera: concepto y estructura. Mecanismo de la contracción: generalidades. Fibras rojas, blancas e intermedias. Tejido muscular cardíaco: estructura. Discos intercalares: ultraestructura y función.

UNIDAD TEMÁTICA 6:

TEJIDO Y SISTEMA NERVIOSO.

Objetivos específicos:

- Identificar las características morfológicas distintivas del tejido nervioso.
- Reconocer la organización del sistema nervioso central y periférico.

Contenidos:

Contenidos esenciales:

Tejido nervioso: características. Origen. Funciones. Distribución.
Organización: Neuronas. Neuroglia. Concepto de sustancia gris y sustancia blanca.
Neurona: estructura. Tipos. Distribución. División morfológica: soma o cuerpo.
Dendritas. Axón. Neuroglia: concepto. Macroglia: origen, estructura y funciones.
Células ependimarias. Células de Schwann. Células satélites: pituicitos. Estructura y función de cada una. Concepto de angiogliona y de neurópilo. Microglia.



Sinapsis: conceptos.

Variedades. Mediadores químicos. Transmisión del impulso nervioso: histofisiología.

Fibras nerviosas: mielínicas y amielínicas: estructura. La vaina de mielina. Nervios

periféricos: estructura. Envolturas conjuntivas.

Sistema nervioso central: Organización general. Cerebro. Médula espinal.

Organización general.

Contenidos necesarios:

Meninges: estructura y función.

UNIDAD TEMÁTICA 7:

SISTEMA CARDIOVASCULAR.

Objetivos específicos:

- Reconocer la organización estructural del corazón, vasos sanguíneos y linfáticos.
- Identificar las funciones de cada uno de ellos.

Contenidos:

Contenidos esenciales:

Aparato cardiovascular. Estructura general y funciones. Vasos sanguíneos:

clasificación: estructura histológica general. Arterias: clasificación: elásticas y

musculares. Arteriolas. Estructura y función de cada una. Venas: clasificación: grandes, medianas y vénulas

Estructura y función de cada una. Válvula venosa. Capilares: clasificación: continuos, discontinuos:

fenestrados y sinuosoides. Ultraestructura, funciones y distribución. Sistema portales: concepto. Corazón:

estructura histológica del endocardio, miocardio y epicardio. Pericardio. Válvula. Vasos linfáticos: tipos.

Estructura.

Contenidos necesarios:

Sistema de conducción cardíaco. Fibras nodales y fibras de Purkinje. Esqueleto fibroso del corazón.

Contenidos ampliatorios:

Función secretoria del endotelio.

UNIDAD TEMÁTICA 8:

APARATO RESPIRATORIO.

Objetivos específicos:

- Identificar las estructuras histológicas que componen las vías respiratorias y el pulmón.
- Reconocer las funciones de cada uno de ellos.

Contenidos:

Contenidos esenciales:

Aparato respiratorio: Tráquea: estructura y función. Pulmón: morfología y organización. Árbol

bronquial. Sistema de conducción del aire: bronquios

extrapulmonares e intrapulmonares. Bronquiolos: clasificación: propiamente dicho y

terminales: estructura histológica de cada uno. Zona respiratoria del pulmón:

citología. Bronquiolos respiratorios, conductos alveolares, atrio, sacos y alvéolos.

Estructura histológica. Alvéolo pulmonar. Epitelio alveolar. Tipos celulares.

Funciones. Macrófagos alveolares. Pleura. Estructura.

Contenidos necesarios:

Estructura de la pared alveolar. Barreras aire-sangre: hematosis. Circulación pulmonar sanguínea y

linfática. Lobulillo pulmonar. Forma. Elementos.



**UNIDAD TEMÁTICA 9:
SISTEMA INMUNOLÓGICO.**

Objetivos específicos:

- Identificar los elementos y organización de los órganos que integran el sistema inmunológico.
- Reconocer la estructura histológica del ganglio linfático y los mecanismos de defensa capaces de desarrollar.

Contenidos:

Contenidos esenciales:

Sistema inmune y órganos linfáticos: Inmunidad: concepto de antígeno y anticuerpo. Concepto de inmunidad celular y humoral.

Ganglios linfáticos: estructura general. Circulación linfática. Funciones.

Contenidos necesarios:

Bazo y Timo: generalidades.

**UNIDAD TEMÁTICA 10:
APARATO DIGESTIVO.**

Objetivos específicos:

- Identificar la estructura histológica y de los diferentes órganos que componen el aparato digestivo.
- Reconocer las funciones de cada uno de ellos.

Contenidos:

Contenidos esenciales:

Aparato digestivo. Tubo digestivo: estructura general. Generalidades.

Contenidos necesarios:

Glándulas Anexas: Glándulas salivales mayores: parótida, submaxilar y sublingual. Hígado. Páncreas: Generalidades.

**UNIDAD TEMÁTICA 11:
APARATO URINARIO.**

Objetivos específicos:

- Identificar los diferentes órganos que componen el sistema urinario.
- Reconocer la estructura histológica del riñón.

Contenidos:

Contenidos esenciales:

Riñón: corteza y médula. Lóbulos y lobulillos renales. Nefrón: estructura, ultraestructura y función de cada segmento. Barrera de filtración. Tubos colectores. Circulación renal. Vías urinarias: cálices, pelvis renal, uréteres, vejiga y uretra. Generalidades.

Contenidos necesarios:

Aparato yuxtglomerular



**UNIDAD TEMÁTICA 12:
SISTEMA ENDÓCRINO.**

Objetivos específicos:

- Identificar los diferentes órganos que componen el sistema endócrino.
- Reconocer la estructura histológica de las principales glándulas y funciones.

Contenidos:

Contenidos esenciales:

Glándulas endócrinas: Origen: organización general. Concepto de hormonas y mecanismo de acción.

Contenidos necesarios:

Hipófisis: ubicación, origen. Adenohipófisis: estructura histológica: hormonas producidas por las distintas células. Pars intermedia. Neurohipófisis: estructura histológica. Neurosecreción.

Glándulas suprarrenales: ubicación. Origen. Estructura: corteza y médula.

**UNIDAD TEMÁTICA 13:
APARATO REPRODUCTOR FEMENINO.**

Objetivos específicos:

- Diferenciar los órganos que componen el aparato femenino y sus funciones.
- Reconocer la estructura histológica del ovario.
- Comprender las interrelaciones del ciclo ovárico y el ciclo endometrial.

Contenidos:

Contenidos esenciales:

Ovario: corteza y médula. Folículos primordiales, crecimiento (primarios y secundarios) y maduros o de De Graaf. Ovocitos, células de granulosa, teca interna y externa. Atresia. Cuerpo amarillo. Trompa de Falopio. Útero. Endometrio, miometrio y perimetrio. Cuello uterino. Glándula mamaria: Concepto

Contenidos necesarios:

Ciclo ovárico. Ciclo endometrial.

**UNIDAD TEMÁTICA 14:
APARATO REPRODUCTOR MASCULINO.**

Objetivos específicos:

- Reconocer la estructura de los órganos que componen el aparato masculino y sus funciones.
- Identificar la estructura histológica del testículo y funciones.

Contenidos:

Contenidos esenciales:

Testículo. Tubos seminíferos: células de la serie espermática y células de Sertoli. Barrera hemotesticular. Células intersticiales de Leydig. Concepto de las vías espermáticas: tubos rectos, rete testis, conductos aferentes, epidídimo, conducto deferente y eyaculador.

Contenidos necesarios:

Glándulas anexas: próstata, vesículas seminales. Concepto.

**UNIDAD TEMÁTICA 15:
SISTEMA TEGUMENTARIO**



Objetivos específicos:

- Reconocer los elementos histológicos que constituye el revestimiento externo del cuerpo humano y sus anexos.
- Identificar las funciones de cada uno de ellos.

Contenidos:

Contenidos esenciales:

Piel: concepto de piel como órgano. Origen y funciones. Epidermis: estructura histológica. Queratinocitos y no queratinocitos. Células de Langerhans. Melanocitos. Células de Merkel: estructura y función. Dermis: ubicación y estructura. Dermis papilar. Dermis reticular. Hipodermis.

Contenidos necesarios:

Glándulas sebáceas: estructura. Funciones. Glándulas sudoríparas. Clasificación y estructura. Función.

**UNIDAD TEMÁTICA 16:
EMBRIOLOGÍA GENERAL.**

Objetivos específicos:

- Identificar los procesos iniciales del producto de la concepción.
- Diferenciar las primeras etapas del desarrollo embrionario y estructura placentaria.

Contenidos

Contenidos esenciales:

Fecundación. Primera semana del desarrollo embrionario: segmentación. Blastocitos. Implantación. Segunda semana del desarrollo embrionario: hipoblasto y epiblasto. Tercera semana del desarrollo embrionario: gastrulación. Formación del mesodermo intraembrionario. Formación de la notocorda. Derivados de las hojas embrionarias.

Contenidos necesarios:

Formación de la placenta y membranas fetales.

7. METODOLOGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE (descripción de cada método y estrategia propuesta, y la carga horaria que demanda cada una)

Clases Teóricas: 3 Hs/semana

Lunes: Salón G: 7,30 – 9,00 hs y Viernes: Salón R: 7,30 – 9,00hs

Las mismas serán de distintos tipos, algunas de carácter expositivas con el apoyo de diapositivas, multimedia, etc. Otras serán de carácter más participativo, estudio dirigido, seminarios, grupos de discusión y estudio a libro abierto (Sujeto a la cantidad de alumnos).

Serán desarrolladas por el profesor a cargo de la asignatura y/o por docentes designados previamente por el mismo.

Trabajos Prácticos: 2 Hs/semana

Comisión 1; Martes de 08,00 a 10,00 hs. Salones A y B



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

Comisión 2: Martes de 10,00 a 12,00 hs. Salones A y B
Comisión 3: Miércoles de 07,30 a 09,30 hs. Salones A y B

Cantidad de Trabajos Prácticos: 14 (catorce)

Modalidad: teórico-práctico.

Recursos: Sistema multimedia del salón A que incluye un microscopio adosado a una computadora con un cañón de proyección y el programa adecuado. Diapositivas, proyector de diapositivas, atlas fotográfico de preparados histológicos y pizarra. Microscopios del salón B.

Primera parte: Salón A: El docente realizará un marco teórico conceptual a modo de introducción, señalando los ejes temáticos principales para la mejor comprensión del tema y posteriormente explicará los preparados histológicos proyectados con el cañón y realizará los esquemas pertinentes en el pizarrón.

Segunda parte: Salón B: Los alumnos deberán dibujar en sus carpetas los preparados observados al microscopio, apoyados por los Docentes a cargo y los Ayudantes Alumnos.

Tercera parte: Los docentes responsables evaluarán las interpretaciones de los dibujos y referencias pertinentes. Se generará una nota conceptual de los mismos y del desempeño de cada alumno durante las actividades desarrolladas, que se volcará a la Ficha Personal a los efectos de realizar evaluaciones de proceso. Se realizarán ajustes y repases, previos a cada Examen Parcial

8. AMBITOS DE PRACTICA (ubicación y características)

- Salón "G" y "R", Clases Teóricas
- Salón "A" y "B", Clases Prácticas

LUGAR: Campus Universitario Sargento Cabral. – J B Cabral 2001 – Corrientes

EQUIPAMIENTO: Sistema multimedia del salón A que incluye un microscopio adosado a una computadora con un cañón de proyección y el programa adecuado. Diapositivas, proyector de diapositivas, atlas fotográfico de preparados histológicos y pizarra. Microscopios del salón B. Pizarrón y tizas, Pizarras y fibrones.

9. PROPUESTAS DE ARTICULACION (vertical y horizontal)

Articulación Horizontal con asignaturas del Dpto del Primer Ciclo:

Establecer pautas comunes con Introducción a la Kinesiólogía, acerca de cuales contenidos sería pertinente incluir en los respectivos programas y, juntos, desarrollar aspectos prácticos de los mismos. Con las otras asignaturas del semestre, coordinar la cronología más cercana de los temas comunes en relación a las competencias establecidas.

Articulación Vertical con asignaturas del Dpto del Segundo Ciclo :

Establecer cuales son los temas que precisarían reforzarse en su tratamiento para que faciliten una mas efectiva comprensión en el desarrollo de habilidades con base histológica y embriológica firme. Coordinar actividades extracurriculares en conjunto tendientes a lograr una verdadera integración y articulación de la enseñanza.



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

10. EVALUACION (formativa, sumativa).

Para ser promovido el alumno deberá demostrar haber adquirido los conocimientos básicos teóricos de la materia que le permitan efectuar una articulación conceptual horizontal y vertical con otras asignaturas y tener capacidad de emplear un criterio integrador para la resolución de problemas.

Formas de evaluación:

De las Actividades: Esquematización gráfica de preparados histológicos; individual.

Evaluación conceptual de actividades grupales.

Evaluaciones integradoras: preguntas sobre el tema del día al finalizar la jornada.

Exámenes Parciales:

Teórico escrito: De tipo semiestructurado.

Práctico: Reconocimiento de imágenes de preparados histológicos.

11. REGIMEN DE PROMOCION (Aprobación de la materia)

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

- **Evaluaciones integradoras:** Preguntas sobre el tema del día al finalizar la jornada.
- **Evaluaciones Parciales:** Serán 3 (tres). (evaluaciones sumativas). Las mismas serán escritas de tipo semiestructurado. Comprenden 30 preguntas de tipo múltiple choice, de completamiento, verdadero/falso y un dibujo de un preparado histológico observado en las clases prácticas. Duración: 1 hora.
- **Examen final:**
Del alumno regular: Teórico. Modalidad oral. (No se utiliza bolillero). Se podrá optar por elegir un tema para el inicio. De acuerdo a la situación académica y al número de docentes y alumnos inscriptos, se podrá optar por evaluación escrita de tipo estructurado.
Del alumno libre: Teórico-práctico. Modalidad oral. (No se utiliza bolillero). Debiendo aprobar ambas instancias. La parte práctica comprende el reconocimiento e interpretación del 60 % de los preparados histológicos utilizados en el ciclo lectivo. La parte teórica tendrá carácter oral sobre cualquier tema del programa de examen.
- **REGULARIZACIÓN DE LA ASIGNATURA:**
- Para obtener la regularidad de la asignatura el estudiante deberá: **aprobar el 100% de los Exámenes Parciales** (de acuerdo al reglamento vigente Res. N° 2400/02 CD) o sus respectivos recuperatorios.
- Salvo los alumnos que no hayan podido rendir el examen parcial por haber superado el porcentaje de faltas de ese parcial es obligatorio que todos los alumnos en condiciones de rendir asistan al examen parcial, de lo contrario no podrán rendir el examen recuperatorio correspondiente y quedará en condición de libre.
Asistir al 75 % de los Trabajos Prácticos. Para rendir cada examen parcial el alumno deberá haber asistido al 75% de los trabajos prácticos correspondientes a ese parcial. Aquel que no haya cumplido este requisito no podrá rendir el examen parcial correspondiente, pero podrá rendir el examen recuperatorio, siempre y cuando no haya quedado libre por faltas acumuladas que sobrepasen el porcentaje total exigido. El alumno que sobrepase la suma de faltas requeridas para rendir cada parcial quedará automáticamente libre por acumulación de faltas.
- **Exámenes recuperatorios:** Habrá 3 (tres) exámenes recuperatorios, uno por cada parcial para aquellos alumnos que no alcanzaron las exigencias requeridas para acceder a la regularidad. El mismo tendrá igual modalidad que los exámenes parciales anteriores.



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

12. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

- Salón "G" y "R", Clases Teóricas
- Salón "A" y "B", Clases Prácticas

LUGAR: Campus Universitario Sargento Cabral. – J B Cabral 2001 – Corrientes

EQUIPAMIENTO: Sistema multimedia del salón A que incluye un microscopio adosado a una computadora con un cañón de proyección y el programa adecuado. Diapositivas, proyector de diapositivas, atlas fotográfico de preparados histológicos y pizarra. Microscopios del salón B. Pizarrón y tizas, Pizarras y fibrones.



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

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

SEMANA	CLASES TEORICAS	CLASES PRACTICAS
1	CLASE INAUGURAL Presentación de la Asignatura Pautas de Trabajo. EMBRIOLOGIA	
	EMBRIOLOGÍA	
2	EMBRIOLOGÍA	
3	TÉCNICA HISTOLÓGICA	
		TP 1:TÉCNICA HISTOLÓGICA Y PRÁCTICA DE ENFOQUE COM. 1, 2 y 3
	EPITELIO I	
4	EPITELIO II	
		TP 2. TEJIDO EPITELIAL I COM. 1,2 y 3
5	TEJIDO CARTILAGINOSO	
		TP 3 TEJIDO EPITELIAL II COM. 1,2 y 3
6	TEJIDO OSEO. OSIFICACIÓN. TIPOS	
7	ARTICULACIONES	
		TP 4 .TEJIDO CONJUNTIVO COM. 1,2 Y 3
	TEJIDO MUSCULAR	
8	TEJIDO NERVIOSO	
		TP.5 TUTORIAS Y AJUSTES COM. 1,2 Y 3
	PRIMER EXAMEN PARCIAL	



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

9		TP 6. TEJIDO CARTILAGINOSO Y OSEO COM. 1,2 Y 3
	APARATO CARDIOVASCULAR	
10	APARATO RESPIRATORIO (Pulmón)	
		TP 7. OSIFICACIÓN Y ARTICULACIÓN COM. 1,2 Y 3
	ENDOCRINO I	
11	ENDOCRINO II	
		TP 8. TEJIDO MUSCULAR COM. 1,2 Y 3
12	APARATO URINARIO	
		TP 9. TEJIDO NERVIOSO COM. 1,2 Y 3
13	SISTEMA TEGUMENTARIO	
	SEGUNDO PARCIAL	
	ASUETO DÍA DE LA VIRGEN DE LA MERCED	
15	JORNADAS DE ESTUDIANTES	
	JORNADAS DE ESTUDIANTES	
	ELECCIONES ESTUDIANTILES	
	SISTEMA INMUNE. (Ganglio Linfático)	
16		TP 10. AP. CARDIOVASC Y RESP COM. 1,2 Y 3
	APARATO DIGESTIVO I	
17	RESPE TO A LA DIVERSIDAD CULTURAL	
		TP 11. HEMOLIFOHEMATOPOYÉTICO Y ENDÓCRINO COM. 1,2 Y 3
	APARATO GENITAL FEMENINO	



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

18		TP 12 APARATO URINARIO Y PIEL COM. 1,2 Y 3
	APARATO DIGESTIVO II	
19	APARATO GENITAL FEMENINO II	
		TP 13 APARATO DIGESTIVO COM 1,2 Y 3
20	APARATO GENITAL MASCULINO	
		TP 14 APARATO GENITAL COM. 1,2 Y 3
21	TERCER PARCIAL	
	RECUPERATORIO 1º PARCIAL	
22	RECUPERATORIO 2º PARCIAL	
	RECUPERATORIO 3º PARCIAL	

14. BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SOBOTTA-WELSCH. HISTOLOGÍA. EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA
- FINN GENESER. HISTOLOGÍA. EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA
- SADLER T.W. LANGMAN. EMBRIOLOGIA MÉDICA CON ORIENTACIÓN CLÍNICA.

BIBLIOGRAFÍA ALTERNATIVA

- EYNARD-VALENTICH-ROVASIO. HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA DEL SER HUMANO. BASES CELULARES Y MOLECULARES. EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA
- ROSS/ ROMRELL/ KAYE. HISTOLOGÍA. TEXTO Y ATLAS COLOR. EDITORIAL MEDICA PANAMERICANA
- LEESON/ LEESON/ PAPARO. TEXTO/ ATLAS DE HISTOLOGÍA. EDITORIAL INTERAMERICANA.
- JUNQUEIRA L.C./ CARNEIRO J. HISTOLOGÍA BÁSICA. EDITORIAL SALVAT
- HIB JOSÉ. HISTOLOGÍA DE DI FIORE. TEXTO y ATLAS. EDITORIAL EL ATENEO.
- HIB JOSÉ. EMBRIOLOGÍA MEDICA. EDITORIAL MCGRAW-HILL. INTERAMERICANA

.....
Dr. Osvaldo Walter Roa

Profesor Adjunto

Histología y Embriología