



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PILAR

Primera República del Sur, en el Paraguay, una e indivisible

VISIÓN: "Universidad Nacional de Pilar comprometida con la biodiversidad, reconocida por su excelencia académica, inclusiva, digitalizada, vinculada con el territorio nacional e internacional y promotora de la justicia cognitiva."

PROGRAMAS DE ESTUDIOS SEGUNDO CURSO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PILAR
Facultad de Ciencias Biomédicas
PROGRAMA DE ESTUDIOS

I. IDENTIFICACIÓN

Carrera: Licenciatura en Kinesiología y Fisioterapia

Denominación de la asignatura: BIOMECÁNICA.

Código: FK – 008

Cantidad de sesiones: 40 (cuarenta)

Carga horaria total: 120hs

Horas teóricas: 60hs

Horas practicas: 60hs

Requisitos: FK-006

Créditos: 10 (diez)

Curso: 2°

Régimen: anual

II. FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La cátedra de Biomecánica es considerada una asignatura básica dentro de la estructura académica de la carrera, a través de ella los estudiantes lograrán la demostración de los principios fisiológicos articulares y el análisis del movimiento humano, a nivel artrocinemático, osteocinemático y miocinético, y su análisis en las actividades de la vida diaria del paciente, sus actividades laborales y deportivas y eventualmente a patrones patológicos de movimiento.

Se busca adquirir el dominio psicomotor para la orientación y ubicación de estructuras anatómicas basados en la palpación y obtener la capacidad de discriminar niveles de funcionalidad muscular mediante uso de maniobras kinésicas.

Se promoverá el entrenamiento del análisis del movimiento humano en situaciones funcionales habituales y su incidencia como factor productor de patología mecánica.

III. COMPETENCIAS A SER DESARROLLADAS EN LA ASIGNATURA.

- Utilizar tecnologías de la información y de la comunicación.
- Analizar los componentes biológicos en el ser humano y el funcionamiento integrando de los diferentes tejidos, órganos y sistemas para interpretar el organismo como un sistema dinámico abierto.
- Analizar y evaluar la capacidad física de las personas.
- Analizar y demostrar interés en el estudio del cuerpo, utilizando con propiedad la terminología técnica de la Anatomía humana.

IV. CUERPO DE CONOCIMIENTOS ORGANIZADO EN UNIDADES CON SUS RESPECTIVAS CAPACIDADES A SER DESARROLLADAS

UNIDAD	CONTENIDO	CAPACIDADES
1 Planos y Ejes de movimiento	<ul style="list-style-type: none">● Horizontales, verticales, (hacia arriba y abajo)● Tipos de movimiento: rotatorios, traslatorios y pendulares. Movimientos pasivos, activos, asistidos y resistidos.	



	<ul style="list-style-type: none"> ● Relación que existe entre las distintas direcciones de fibras musculares y contracción muscular. Sección transversal de un músculo. ● Contracciones musculares isométricas, isotónicas y excéntricas. Grupos musculares: agonistas, antagonistas, sinergistas y estabilizadores. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Analiza los principios de la biomecánica aplicada al entendimiento del aparato locomotor humano.
<p>2 Palanca</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición. Palanca de primer, segundo y tercer género. Dar ejemplos en el cuerpo humano. ● Relación entre postura y posición. Principios de estabilidad. ● Métodos de acción para observación de un músculo: luz contra gravedad, excursión completa. Posición del paciente y del fisioterapeuta. ● Cadena cinética. Revisión y clasificación de articulaciones en general. 	
<p>3 Angulo de tracción</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición. Componentes rotatorios, estabilizante y dislocantes de un músculo. Aplicación en grupos musculares. <ul style="list-style-type: none"> ● Elementos que pueden modificar un ángulo de tracción: óseos, tendinosos. ● Gravedad: Definición. Centro de gravedad, su ubicación en el cuerpo. Vertical de gravedad. ● Equilibrio. Definición. Factores que aumentan el equilibrio. ● Fuerza externa (gravedad) y un grupo muscular. ● Por fuerza externa solamente (traba ligamentosa). ● Por dos grupos musculares. ● Estabilización manual. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Utiliza tecnología de la información y comunicación sobre palancas en el cuerpo humano.
<p>4 CINTURA ESCAPULAR.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Punto de reparo óseos. Movimiento de la escápula, clavícula y articulación gleno - humeral. Ritmo escapulo - humeral. Interrelación entre los movimientos del brazo y la escápula. Musculatura de la cintura escapular: ● Trapecio: inserciones, inervaciones, acciones, función, palpación, parálisis, suplencia. ● Serrato mayor: inserción, inervaciones, acciones, función, palpación, parálisis, suplencias. ● Romboide: inserciones, inervaciones, acciones, función, palpación, parálisis, suplencias. ● Subescapular: inserciones, inervaciones, acciones, función, palpación. ● Manguito rotador: músculos que los forman, inserciones, inervaciones, acciones, palpación, función. ● Deltoides: inserciones, inervaciones, acciones, función, palpación, parálisis, suplencias 	<ul style="list-style-type: none"> ● Analiza los distintos componentes osteomioarticulares del miembro superior.
<p>5 Codo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Grado de libertad de movimiento. Planos y ejes de movimiento. ● Movimientos: ● Flexores: Inserciones, inervaciones, acción, función, palpación, suplencias. ● Extensores: inserciones, inervaciones, acción, función, palpación, parálisis y suplencias. ● Combinaciones funcionales de hombro y codo. ● Movimientos de prona supinación de antebrazo. Grados de movimientos. Inserciones. Inervaciones. Acción. Función. Palpación, para músculos pronadores y supinadores. Combinación funcional de 	<ul style="list-style-type: none"> ● Aplica maniobras y test de evaluación para las diferentes estructuras osteomioarticulares del miembro superior.

	<p>movimientos de codo con prono supinación.</p>	
<p>6 Mano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Arcos. Función de la mano. Tipos de prensiones y pinzas. Posición funcional de la mano. Articulación radiocarpiana: mención. Tipo de articulación. • Músculos motores de la muñeca: flexores, extensores, desviadores radiales y cubitales. Inserciones. Inervación. Acción. Función. Palpación. • Músculos flexores (superficiales y profundos) de dedos y extensor común. Inserciones. • Inervación. Acción, función. Palpación. Aparato extensor dorsal de los dedos. • Músculos intrínsecos de la mano: inervación, acción, función, palpación. • Músculos de la eminencia tenar: inserciones, inervaciones, acción, función y palpación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Emite juicio de valor sobre la fisiología del movimiento en el miembro superior.
<p>7 MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS DEDOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismo de acción de los dedos, exceptuando el pulgar. Factores que permiten tomar firmemente un objeto. Articulaciones intermetacarpianas: mención. Tipos de articulación. 	
<p>8 Pulgar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismo de acción del pulgar. Movimientos: explicación especial de la oposición. Acción sinérgica de los músculos de la muñeca en los movimientos de los dedos. Gráfico de los músculos que actúan en el movimiento de oposición del pulgar. Lesión de nervio mediano, cubital, radial. Posición de la mano. Parálisis muscular 	
<p>9 Cadera</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ligamentos de la cadera. Movimiento que controla cada uno de ellos. Mecánica de la cadera. Puntos de repaso óseo. Grados de libertad de movimientos. Movimientos de la cadera: • Flexores de cadera: inserciones, inervaciones, acciones, funciones, palpación. Contracturas uni y bilaterales de psoas iliaco. Maniobra de Thomas. • Extensores: inserciones, inervaciones, acciones, función, palpación. • Abductores: inserciones, inervaciones, acciones, funciones, palpación. Parálisis uni y bilateral del glúteo medio. Compensaciones. Signo de Trendelenburg. Contractura unilateral de la banda ilio-tibial. • Aductores: inserciones, inervaciones, acciones, función, palpación (especial referencia al tercer aductor). • Rotadores externos: inserciones, inervaciones, acciones, función, palpación. Cadenas cinéticas abiertas y cerradas. • Rotadores internos: inserciones, inervaciones, acciones, función, palpación. • Gráfico de las direcciones de fuerza de los músculos de la cadera. Estabilidad en plano sagital de la cadera. • Estabilidad en plano frontal de dicha articulación (sobre una y ambas piernas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza los distintos componentes osteomioarticulares del miembro inferior. • Aplica maniobras y test de evaluación para las diferentes estructuras osteomioarticulares del miembro inferior.
	<ul style="list-style-type: none"> • Rodilla. Tipo de articulación. Puntos de reparo óseo. Grados de libertad de movimiento. Alineamiento de fémur a la tibia en 	

<p style="text-align: center;">10 Rodilla</p>	<p>plano transversal. Alineamiento de la rodilla en el plano frontal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Eje de movimiento de la rodilla. Movimiento de rodado y deslizamiento. Ligamentos de rodilla. Movimientos que controlan. Movimientos de rodilla: ● Flexores: inserciones, inervaciones, acciones, función, palpación. Contracturas y parálisis. ● Extensores: inserciones, inervaciones, acción, función, palpación, parálisis. Compensaciones. ● Estabilidad de la rodilla en plano frontal y sagital. Sinergias funcionales de cadera y rodilla. Movimientos de rotación, con rodilla en flexión 	<ul style="list-style-type: none"> ● Justifica la importancia de la fisiología del movimiento en el miembro inferior.
<p style="text-align: center;">11 Tobillo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Tipo de articulación. Puntos de reparo. Grados de movimiento. Ligamentos. Movimientos del tobillo: ● Dorsiflexores: inserción, inervación, acciones, funciones, palpación, parálisis, suplencias. ● Flexores Plantares: Inserciones, inervaciones, acciones, función, palpación, parálisis, suplencias. Contracturas. ● Condiciones de equilibrio del tobillo 	
<p style="text-align: center;">12 Pie y bóveda plantar</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Puntos de reparo óseo. Movimientos que se desarrollan en ésta articulación. ● Articulación de Chopart. Movimientos de esta articulación. Articulación de Lisfranc. Movimientos de esta articulación. ● Músculos inversores y eversores: inserciones, inervaciones, acciones, función, palpación 	
<p style="text-align: center;">13 La Marcha</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Distintos periodos de marcha. Subdivisiones de la faz de apoyo. Subdivisiones de la faz de doble apoyo. ● Definición. Características, explicación. ANÁLISIS DE LA MARCHA ● En el plano sagital de la articulación del tobillo en la faz de apoyo y oscilación. Explicación de los movimientos que se producen y de la musculatura que actúa. ● Análisis de la marcha en el plano sagital de la articulación de la rodilla durante la faz de apoyo y balanceo (músculos y movimiento). ● Análisis de la marcha en el plano sagital de la articulación de la cadera en apoyo y balanceo con músculos y movimientos. ● 	
<p style="text-align: center;">14 Marcha Patológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Causas articulares Anquilosis de cadera, rodilla y tobillo. Compensaciones. Discrepancias en la longitud de los miembros. Compensaciones Discrepancias en la longitud de los miembros. Compensaciones ● Causas musculares, parálisis musculares del glúteo medio, cuádriceps, flexores de rodilla, Dorsiflexores, pie balance. 	
<p style="text-align: center;">15 Raquis en Conjunto</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Función de la columna, curvas. Relación de la vertical de gravedad con la columna en los planos frontal y sagital. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Analiza los distintos componentes osteomioarticulares del raquis.

	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de equilibrio de la columna 1- equilibrio intrínseco o pasivo de la columna 2- equilibrio activo o muscular de la columna. Movimiento que predomina en cada sector vertebral. Músculos de los canales vertebrales 	
18 Columna Cervical	<p>COLUMNA CERVICAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mecánica de la columna cervical. Músculos extensores de cuello. Movimiento de extensión larga y corta del cuello. 	
19 Columna Dorsal	<ul style="list-style-type: none"> • Inserciones, inervaciones, acciones, función, palpación. Estabilización, suplencias. 2. Oblicuo menor: distintas fibras, inserciones, inervaciones, acción, función, palpación, fijación y suplencias. • Análisis del movimiento de sentarse partiendo de la posición de decúbito supino. • Desviaciones del ombligo debido a las debilidades de distintas porciones de los músculos abdominales. <p>BIOMECÁNICA DE LOS MOVIMIENTOS RESPIRATORIOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Músculos inspiradores y espiradores. Diafragma. Inserciones. Función, inervación (importancia del mismo en la respiración). Intercostales externos e intercostales internos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica maniobras y test de evaluación para las diferentes estructuras osteomioarticulares del raquis. • Justifica la importancia de la fisiología del movimiento en el raquis.
20 Columna Lumbar	<p>MÚSCULOS CUADRADO LUMBAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inserciones. Fibras oblicuas y verticales. Acción de las distintas fibras. Parálisis unilateral de todo el cuadro lumbar y parálisis de las fibras oblicuas solamente (unilateral). Suplencias. 	

V. ESTRATEGIAS DIDACTICAS A SER IMPLEMENTADAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Basado en las capacidades a ser desarrolladas por los estudiantes, el docente deberá seleccionar las técnicas didácticas acorde para el logro de las capacidades propuestas en la asignatura. Entre estas técnicas se mencionan las siguientes:

- Torbellino de ideas
- Exposiciones didácticas.
- Seminarios.
- Demostraciones prácticas.
- Relevamiento de datos

VI. ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN CON SU RESPECTIVA DISTRIBUCION PORCENTUAL

Se pondrá énfasis en la evaluación de las habilidades demostradas por los alumnos a través de las practicas (50%), los conocimientos teóricos del alumno tendrán un peso de (40%) y la colaboración espontanea de informaciones actualizadas tendrá un peso del (10%).

Entre los instrumentos de evaluación a ser empleados se mencionan: Prueba Oral y Escrita, seminarios y lista de cotejo.

La calificación del rendimiento académico del alumno se administrará en el marco del sistema de evaluación de la carrera.



VII. ACTIVIDADES DE EXTENSION Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA ASOCIADAS A LA CARRERA

Los Docentes y Alumnos participaran con actividades dentro del Programa de extensión a ser desarrollado en el marco "Programa de Sensibilización Ciudadana sobre los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad (PcD)". Una de las actividades de extensión podría consistir en la identificación de personas que hayan cursado con neumonía a consecuencia del "SARS-CoV 2" y quedado con secuelas permanentes en sus capacidades pulmonares.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASICA

- KAPANDJI. IA. CUADERNOS DE FISIOLÓGIA ARTICULAR; VOL. 1 - 4a EDICIÓN. VOL. 2 - 4 EDICIÓN - VOL. 3 - 2o EDICIÓN.
- M. PETERSON KENDALL, FLORENCE: MÚSCULOS - PRUEBAS Y FUNCIONES, 2o EDICIÓN.
- Phillipe, Rash. Kinesiología y Anatomía Aplicada. El Manual Moderno. 1991.
- Guzmán, A. Manual de Fisiología Articular. Editorial El Manual Moderno. 2007.
- Izquierdo, M. (2008) Biomecánica y bases Neuromusculares de la actividad Física y el Deporte. Editorial Médica Panamericana. 2008.

Complementaria

- DOWNIE, PATRICIA: CASH. KINESIOLOGÍA EN ORTOPEDIA Y REUMATOLOGÍA.
- CADENA MUSCULARES: LÉ OPOLD BUSQUET.
- VIEL, ÉRICK (2002) Biomecánica de la marcha, carreras y saltos. Editorial Masson.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PILAR
Facultad de Ciencias Biomédicas
PROGRAMA DE ESTUDIOS

I. IDENTIFICACIÓN

Carrera: Licenciatura en Kinesiología y Fisioterapia

Denominación de la asignatura: Fisiología.

Código: FK – 009

Cantidad de sesiones: 40 (cuarenta)

Carga horaria total: 120hs

Horas teóricas: 105hs

Horas practicas: 15hs

Requisitos: FK-002

Créditos: 10 (diez)

Curso: 2°

Régimen: Anual

II. FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La Fisiología es una disciplina fundamental dentro del plan de estudios de todas las carreras y cursos que integran las Ciencias de la Salud, debido a que introduce al estudiante en el estudio del funcionamiento de los diversos aparatos y sistemas que componen al organismo humano. Esta asignatura fundamenta los estudios fisiopatológicos y las indicaciones diagnósticas y terapéuticas que se adquirirán en la etapa clínica.

En el caso de la Carrera de Kinesiología y Fisioterapia, la coloca en una posición clave para que el estudiante pueda tener los conocimientos necesarios para comprender el funcionamiento alterado que se presenta en las diversas enfermedades.

III. COMPETENCIAS A SER DESARROLLADAS EN LA ASIGNATURA.

- Poseer capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Analizar los componentes biológicos en el ser humano y el funcionamiento integrando de los diferentes tejidos, órganos y sistemas para interpretar el organismo como un sistema dinámico abierto.
- Analizar y demostrar interés en el estudio del cuerpo, utilizando con propiedad la terminología técnica de la Anatomía humana.

IV. CUERPO DE CONOCIMIENTO ORGANIZADO EN UNIDADES CON SUS RESPECTIVAS CAPACIDADES A SER DESARROLLADAS

UNIDAD	CONTENIDO	CAPACIDADES
1 METABOLISMO CELULAR	<ul style="list-style-type: none">● Generalidades, bombas de sodio-potasio. Diferencia entre metabolismo celular de los distintos tejidos: sanguíneos, óseos, epitelial, cartilaginoso, nervioso, muscular, entre otros.	<ul style="list-style-type: none">● Analiza las generalidades del metabolismo celular.● Mantiene una actitud receptiva ante la importancia del entendimiento del metabolismo celular.
	<ul style="list-style-type: none">● Funciones del sistema nervioso. Diferencias básicas entre el	

2 Sistema Nervioso	sistema nervioso central y periférico. Vías de transmisión nerviosa. Velocidad de conducción nerviosa y su importancia para el funcionamiento del sistema	<ul style="list-style-type: none"> ● Analiza el funcionamiento de los diferentes órganos y sistemas del ser humano. ● Demuestra destrezas en el manejo de los equipos didácticos que posibilitan los estudios de los diversos órganos y sistemas. ● Toma conciencia de la importancia del correcto funcionamiento de los diferentes órganos y sistemas.
3 F. Cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> ● Metabolismo de la fibra miocárdica. Contracción del miocardio, bombeo cardiaco, sistema vascular periférico. 	
4 F. Muscular	<ul style="list-style-type: none"> ● Unidad motora, fibra muscular, placa motora, tipos de contracción muscular (fásicas, tónica, diferencias entre fibras que ejecutan dichas contracciones y su valor fisiológico). Importancia del huso neuromuscular, tono y su mecanismo de regulación. 	
5 F. Articular	<ul style="list-style-type: none"> ● Importancia del cartílago hialino en el funcionamiento articular, membrana sinovial. Mecanismo de producción y eliminación del líquido sinovial; las articulaciones vistas como un todo en el sistema locomotor. 	
6 Aparato respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> ● Mecánica de la respiración muscular y osteoarticular. Papel del diafragma y demás músculos respiratorios, dinámica respiratorio parenquimatosa, cambios gaseosos alveolares (PCO₂ y PO₂), importancia de la temperatura, humedad y calidad del aire respirado, concepto de hipoxia y anoxia, acidosis y alcalosis respiratorio, nociones de hipo e hiper ventilación pulmonar a nivel alveolar, definición de carboxihemoglobina y oxihemoglobina y su importancia a nivel tisular, la respiración como un sistema de desintoxicación; Sistemas de control de la función respiratoria a través del sistema nervioso central y quimiorreceptores. 	
7 F. Renal	<ul style="list-style-type: none"> ● Concepto de la importancia del riñón como regulador de líquidos, electrolitos y en el control del PH. 	
8 F. Hepática	<ul style="list-style-type: none"> ● Definición e importancia fisiológica del hígado. Descripción de sus funciones primordiales y accesorias. 	
9 Aparato Digestivo	<ul style="list-style-type: none"> ● Fisiología básica del aparato digestivo en general y del páncreas en especial: hormonas pancreáticas (insulina - glucagón). Control de glucemia 	
10 Metabolismo	<ul style="list-style-type: none"> ● Metabolismo fósforo-calcio (osificación vitamina D, hormonas paratiroides, acción renal, estrógenos, esteroides suprarrenales). Control de la calcenia. 	
11 Piel y Faneras	<ul style="list-style-type: none"> ● Funciones cutáneas de protección (barrera), disipación de calor, control hidrosalino, absorción, entre otras 	
12	<ul style="list-style-type: none"> ● Fisiología del sistema inmunológico y sanguíneo. 	



Sistema Inmunológico	Función, Mecanismo de acción.	
----------------------	-------------------------------	--

V. ESTRATEGIAS DIDACTICAS A SER IMPLEMENTADAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Para el logro de las capacidades previstas en esta Asignatura, serán empleadas técnicas activas de enseñanza-aprendizaje, tales como:

- Exposiciones didácticas.
- Seminarios.
- Demostraciones en prácticas de laboratorio.
- Dramatizaciones.

VI. ESTRATEGIA DE EVALUACION CON SU RESPECTIVA DISTRIBUCION PORCENTUAL

La evaluación de las destrezas demostradas por el alumno será ponderada con (20%), los conocimientos teóricos tendrán un peso de (70%) y las capacidades demostradas por medio de los contenidos actitudinales tendrá un peso del (10%).

Entre los instrumentos de evaluación a ser empleados se mencionan: Prueba Oral y Escrita objetiva y de ensayo, Seminarios, rubrica.

La calificación del rendimiento académico del alumno se administrará en el marco del sistema de evaluación de la carrera.

VII. ACTIVIDADES DE EXTENSION Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA ASOCIADAS A LA CARRERA

Los Docentes y Alumnos participaran con actividades dentro del Programa de extensión a ser desarrollado en el marco "Programa de Sensibilización Ciudadana sobre los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad (PcD)". Una de las actividades de extensión podría consistir en la identificación de niños con discapacidad congénita en edad escolar

VIII- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Básica

- ✓ GANONG WILLIAM F - FISILOGÍA MÉDICA 14° EDICIÓN
- ✓ GUYTON Y HALL. - TRATADO DE FISILOGÍA MÉDICA.
- ✓ "Bases fisiológicas de la práctica médica" Dvorkin,;Cardinali; Iermoli. Ed. Médica Panamericana. 14ª Edición. 2010
- ✓ "Fisiología Humana". Jesús Tresguerres Mc Graw Hill, 5ª Edición. 2020
- ✓ " Fisiología Médica: Fundamentos de Medicina Clínica" Rhoades RA, Bell DR. Wolters Kluwer-Lippincott-Williams and Wilkins. 5ta Edición. 2014

Complemetaria

- ✓ KAPANDJI, I.A - CUADERNOS DE FISILOGÍA ARTICULAR
- ✓ " Fisiología Médica". -Boron WF; Boulpaep EL. Elsevier, 3º Edición. 2017
- ✓ FISIOLOGIA DEL EQUILIBRIO ACIDO BASE: BORTOLAZZO GC, BERRETA JA, REYES TOSO CF



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PILAR
Facultad de Ciencias Biomédicas
PROGRAMA DE ESTUDIOS

I. IDENTIFICACIÓN

Carrera: Licenciatura en Kinesiología y Fisioterapia.

Denominación de la Asignatura: Kinesioterapia General y Específica

Código: FK -010

Cantidad de sesiones: 40 (cuarenta)

Carga horaria total: 80hs

Horas Teóricas: 40hs

Horas Prácticas: 40hs

Pre-Requisitos: FK 006

Créditos: 6 (seis)

Curso: 2°

Régimen: Anual

II. FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La Kinesioterapia es una asignatura troncal, y su contenido es formativo específico, donde el alumno aprende conocimientos teóricos, adquiere destreza y desarrolla habilidades esenciales en la aplicación de un procedimiento manual con fin terapéutico. Significa para el alumno, su primer contacto con la práctica de la Kinesiología, como ciencia y profesión.

III. COMPETENCIAS A SER DESARROLLADAS EN LA ASIGNATURA.

- Prevenir, evaluar, tratar y/o recuperar la capacidad física de las personas.
- Elaborar un diagnóstico kinésico y fisioterapéutico, basado en el razonamiento clínico, realizando e interpretando pruebas, test y otros procedimientos diagnósticos kinésicos que permitan efectuar un diagnóstico cinético-funcional, siendo ésta una facultad propia e inherente al profesional, eligiendo y cuantificando las intervenciones pertinentes.
- Tomar decisiones en relación con las opciones alternativas de tratamiento kinésico.
- Ajustar su conducta a las normas éticas universalmente establecidas.
- Utilizar e integrar las herramientas terapéuticas ofrecidas por las ciencias básicas y disciplinares en la práctica kinésica.
- Reconocer los derechos de los pacientes, en especial el de la confidencialidad y el consentimiento informado.
- Utilizar e integrar la herramienta terapéutica kinésica y derivar al paciente al profesional que requiere.

IV. CUERPO DE CONOCIMIENTOS ORGANIZADO EN UNIDADES CON SUS RESPECTIVAS CAPACIDADES A SER DESARROLLADAS

UNIDAD	CONTENIDOS	CAPACIDADES
1 INTRODUCCIÓN A LA MATERIA	<ul style="list-style-type: none"> Concepto. Objetivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Conceptualizar la terminología referente a la introducción a la Kinesioterapia.
2 MASOTERAPIA	<ul style="list-style-type: none"> Técnicas de masaje. Efectos de masaje. Indicaciones. Contraindicaciones. Masaje en fascias. 	<ul style="list-style-type: none"> Aplica las técnicas de masoterapia.
3 MOVILIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Concepto. Definición. Objetivos. Acción fisiológica. Indicaciones. Contraindicaciones. Movilización analítica y global. Movilización pasiva, activa y asistida. 	<ul style="list-style-type: none"> Aplica las diferentes tomas para una correcta movilización
4 INMOVILIZACIÓN TEMPORARIA	<ul style="list-style-type: none"> Posiciones y actitudes. Posiciones funcionales de cada segmento del cuerpo. Relación reposo actividad. Inmovilización y traslado. Vendajes. Valvas de reposo. 	<ul style="list-style-type: none"> Caracteriza los diferentes tipos de posicionamiento del paciente para su respectiva movilización Asume la importancia de la inmovilización temporal en ciertos casos.
5 MOVILIZACIÓN MECÁNICA	<ul style="list-style-type: none"> Poleoterapia y suspensión. Elementos para movilizar distintas articulaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica los distintos tipos de elementos de kinesioterapia Aplica el uso de los elementos de kinesioterapia en la rehabilitación.
6 TRACCIÓN CERVICAL Y LUMBAR	<ul style="list-style-type: none"> Concepto. Objetivos. Indicaciones y contraindicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Analiza los objetivos de la tracción cervical y lumbar. Respeto las contraindicaciones para la realización de la técnica de tracción.
7 REEDUCACIÓN MUSCULAR	<ul style="list-style-type: none"> Conceptos. Objetivos. Métodos analíticos y globales. Reeducción manual, libres y con elementos extremos. Con resistencia. Ejercicio de DeLorme. Acción fisiológica. Indicación y contraindicación. 	<ul style="list-style-type: none"> Analiza los métodos de reeducación muscular Aplica los diferentes métodos de reeducación muscular
8 POSICIONES CORRECTAS DE UN PACIENTE EN CAMA	<ul style="list-style-type: none"> Movilización de un paciente en cama. Cambios de decúbitos. Sentar un paciente en cama. Trabajo de equilibrio sentado. Tipos de pasaje de cama a camilla. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica las posiciones correctas de un paciente en cama. Practica técnicas de pasaje de pacientes encamados
9 SILLAS DE RUEDA	<ul style="list-style-type: none"> Distintos tipos y sus características. Manejo. Accesorios. Distintos pasajes 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica las características de los tipos de silla de rueda Manipula correctamente los distintos tipos de silla de rueda como también sus accesorios.
10 REEDUCACIÓN EN GIMNASIO	<ul style="list-style-type: none"> Generalidades y elementos como andadores, paralelas, muletas, etc. distintos pasajes: colchoneta: rodado, sentado, cuatro patas, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Conoce los elementos de reeducación en el gimnasio terapéutico. Practica los diferentes tipos de ejercicios de reeducación en el gimnasio
11	<ul style="list-style-type: none"> Pararse de silla en la paralela, equilibrio en posición de pie dentro de la paralela. Muletas dentro de la paralela. 	<ul style="list-style-type: none"> Discrimina las diferentes posiciones del pie para la realización de la pre-marcha y marcha.

ACTIVIDADES DE PRE-MARCHA	Entrenamiento de marcha fuera de paralela. Actividades de elevación, descenso, caídas, etc.	<ul style="list-style-type: none"> ● Maneja los pasos a seguir para lograr de forma paulatina las etapas de pre-marcha y marcha.
12 REEDUCACIÓN POSTURAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Postura normal, análisis. Alteraciones en el plano frontal y sagital. Etimologías. Medición de curvas. Ejercicios posturales con y sin corset. Método de Klapp, Rlssen y Grand Lambling 	<ul style="list-style-type: none"> ● Evalúa las alteraciones posturales para su posterior reeducación. ● Aplica ejercicios posturales de rehabilitación ● Actúa conforme a las normas éticas en consideración al paciente.
13 REEDUCACIÓN DE AMPUTADOS.	Indicaciones más frecuentes. Tratamiento pre-protésico: cuidado de posiciones, higiene de la piel, vendaje de muñón, desensibilización de la piel, mejorar excursión articular, fuerza articular, reacondicionamiento general. Tratamiento profético. Marcha normal y sus alteraciones. Complicaciones por el uso de prótesis.	<ul style="list-style-type: none"> ● Aplica el tratamiento pre-protésico ● Demuestra habilidad en el manejo del paciente amputado. ● Asume el derecho de la confidencialidad de los pacientes
14 REHABILITACIÓN DEL NO VIDENTE.	<ul style="list-style-type: none"> ● Uso del bastón blanco. Orientación y movilidad. Técnicas del Dr. Richard Hoover. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifica las características de las técnicas de guía del paciente no vidente. ● Aplica las técnicas de guía correspondientes al paciente no vidente

V. ESTRATEGIAS DIDACTICAS A SER IMPLEMENTADAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

La estrategia de enseñanza-aprendizaje será coherente a las capacidades previstas en esta asignatura. Algunas de las técnicas a ser empleadas son las siguientes:

- Exposiciones didácticas.
- Discusiones interactivas grupales.
- Monografías.
- Demostración práctica en laboratorio.
- Dramatizaciones.
- Redacción de ensayos e informes.

VI. ESTRATEGIA DE EVALUACION CON SU RESPECTIVA DISTRIBUCION PORCENTUAL

La evaluación del aprendizaje pondrá mayor énfasis en el logro de las habilidades prácticas del alumno (60%), basados en los conocimientos teóricos. Éstos tendrán un peso de (30%) y las capacidades actitudinales referente a los principios éticos en relación al paciente tendrá un peso del (10%).

Entre los instrumentos de evaluación a ser empleados se mencionan: Prueba Escrita, la Rubrica, Solución de problemas.

La calificación del rendimiento académico del alumno se administrará en el marco del sistema de evaluación de la carrera.

VII. ACTIVIDADES DE EXTENSION Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA ASOCIADAS A LA CARRERA

Los Docentes y Alumnos participaran con Proyectos de extensión a ser desarrollados en el marco del "Programa de Sensibilización Ciudadana sobre los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad (PcD)". Una de las actividades a ser desarrolladas en el mencionado programa consistirá en identificar pacientes con discapacidad que se encuentran encamado y la educación sanitaria a los familiares para su cuidado en la familia.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



Basica:

- MEDICINA DE REABILITACION - WOWARD DRUSK
- PRUEBAS FUNCIONALES MUSCULARES - LUCILE DANIELS - CATHERINE WORTHINGHAM.
- Genot, Neiger, Leroy, Pierron, Dufur, Peninou (1988) Kinesioterapia. Edit. Pan-Americana
- KRUSSEN (1993) Medicina física rehabilitación. México
- NEIGER, H. y otros (2000) Estiramientos analíticos manuales. Músculos: Pruebas y funciones. Edit. Jim. 4ª Edición

Complemetaria:

- TERAPEUTICA PARA EL EJERCICIO - JHON V. BASMAJIAN.
- FISIOTERAPIA: EJERCICIOS CORRECTIVOS DE LA ALINEACION Y FUNCION DEL CUERPO HUMANO DANIELS Y WORTHINGHAN
- KAPANDJI (1998) Fisiología Articular. 5ta Edición.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PILAR
Facultad de Ciencias Biomédicas
PROGRAMA DE ESTUDIOS**

I. IDENTIFICACIÓN

Carrera: Licenciatura en Kinesiología y Fisioterapia

Denominación de la asignatura: Semiopatología Médica y Quirúrgica.

Código: FK – 015

Cantidad de sesiones: 40 (cuarenta)

Carga horaria total: 80hs

Horas teóricas: 72hs

Horas practicas: 8hs

Requisitos: FK -007- 008

Créditos: 6 (seis)

Curso: 2°

Régimen: Anual

II. FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

La Semiopatología Médica y Quirúrgica es la disciplina que estudia los síntomas y signos de las enfermedades, elementos básicos que permiten al clínico identificar problemas de salud del ser humano. Como asignatura introductoria a la Clínica Médica se preocupa, prioritariamente, de enseñar al alumno el vocabulario médico clínico, la recolección e interpretación de síntomas y signos (semiotecnica y propedéutica) y el planteamiento de hipótesis diagnósticas sindromáticas.

El síndrome es el conjunto de síntomas y signos relacionados entre sí y que obedecen a distintas causas (etiologías). Para llegar al diagnóstico de enfermedad puede ser necesario recurrir al apoyo de la tecnología (exámenes de laboratorio y/o de imágenes), la que orienta en el conocimiento de las distintas causas de patología.

En esta carrera se debe desarrollar las capacidades pertinentes a la profesión por medio de esta asignatura, porque el estudiante debe conocer las bases teóricas médicas para su posterior intervención terapéutica.

Junto con desarrollar las destrezas semiológicas del estudiante, este curso lo introduce en la práctica del trabajo de salud y, especialmente, en la relación médico- paciente.

III. COMPETENCIAS A SER DESARROLADAS EN LA ASIGNATURA.

- Trabajar en equipos multidisciplinares.
- Ajustar su conducta a las normas éticas universalmente establecidas.
- Asumir el compromiso y la responsabilidad social en las actividades emprendidas hacia la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida.
- Identificar, plantear y resolver problemas.
- Utilizar e integrar las herramientas terapéuticas ofrecidas por las ciencias básicas y disciplinares en la práctica kinésica.



- Actuar en conformidad con los principios de prevención, higiene y seguridad en el ejercicio de su profesión y en ambientes laborales.
- Promover el aprendizaje de actitudes, conocimientos, habilidades y destrezas en la evaluación de pacientes a través del reconocimiento de los signos y síntomas que provocan las enfermedades, habilitando al alumno a su vez, a elaborar una historia clínica adecuada del paciente.

IV. CUERPO DE CONOCIMIENTOS ORGANIZADO EN UNIDADES CON SUS RESPECTIVAS CAPACIDADES A SER DESARROLLADAS

UNIDAD	CONTENIDOS	CAPACIDADES
1 FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO	<ul style="list-style-type: none"> • Volúmenes, capacidades, centros respiratorios. Control químico, central periférico Insuficiencia respiratoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza la fisiopatología del sistema respiratorio, volúmenes, capacidades como también sus centros respiratorios
2 SISTEMA CARDIOVASCULAR	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia cardiovascular Adaptación cardiaca a la insuficiencia aguda, crónica, derecha, izquierda Flujo sanguíneo en el músculo esquelético Shock hemodinámico, r.c.p. básica 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta la fisiopatología del sistema cardiovascular, sus principales afecciones y a la adaptación cardiaca
3 SISTEMA NEUROLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> • Síndromes neurológicos, motor, sensorial, otros. • Funciones simbólicas, tronco, miembros, estadística. Marcha. • Integración de todas las partes del sistema total de regulación motriz. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza la fisiopatología del sistema neurológico su integración a todas las parte del sistema total de regulación motriz
4 FISIOPATOLOGÍA DEL DOLOR.	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor rápido, lento, agudo, crónico Dolor somático, neurológico, sicógeno Sistema de control en el cerebelo 	<ul style="list-style-type: none"> • Entiende la fisiopatología del dolor y el sistema de control del cerebelo
5 SISTEMA MUSCULAR	<ul style="list-style-type: none"> • Músculo esquelético. Alteraciones, fatiga muscular, hipertrofia, denervación. Músculo liso. Su contracción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica la fisiopatología del sistema muscular
6 SANGRE	<ul style="list-style-type: none"> • Infección: propiedades defensivas de los neutrófilos y los monocitos - macrófagos. Inflamación. Signos cardinales, factores químicos, factores celulares, tipos evolutivos, cicatrización. Alergia - inmunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica las propiedades sanguíneas defensivas de los neutrófilos, monocitos y macrófagos
7 FISIOPATOLOGÍA RENAL.	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia renal - infección urinaria. Líquidos corporales: intracelular, extracelular. Edema y micción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza la fisiopatología renal y sus afecciones más comunes
8 SISTEMA ENDOCRINO.	<ul style="list-style-type: none"> • Tiroides, hipertiroidismo, hipotiroidismo. • Metabolismo del calcio: hipoparatiroidismo, hipoparatiroidismo. • Gónadas, embarazo, feto, lactancia. • Temperatura corporal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza la fisiopatología del sistema endocrino y sus principales afecciones
9 FISIOPATOLOGÍA GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto de salud y enfermedad. Neoplasias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptualiza salud, enfermedad y neoplasias
	<ul style="list-style-type: none"> • Principios básicos de las fracturas. Clasificación, tipos, mecanismos, diagnostico, manejo y tratamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica tipos de traumatismos por región.

<p>10 SEMIOPATOLOGÍA KINÉSICA. TRAUMATOLOGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● TRAUMATISMO DE TÓRAX. Clasificación, fisiopatología, evaluación y principios de tratamiento. ● TRAUMATISMO DE ABDOMEN. Clasificación, fisiopatología, evaluación y principios de tratamiento. ● TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO. Clasificación, fisiopatología, evaluación y principios de tratamiento. ● TRAUMATISMO DE LA PELVIS. Clasificación, fisiopatología, evaluación y principios de tratamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Actuar con apertura en los trabajos multidisciplinares referentes a los casos semiopatológicos
<p>11 PRINCIPALES SÍNDROMES RESPIRATORIOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Insuficiencia respiratoria. SDRA. Enfermedades obstructivas. Procesos infecciosos y enfermedades de la pleura. Enfermedades del diafragma y de los músculos respiratorios. Enfermedades laborales. Ca de pulmón, edema agudo de pulmón. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifica los principales síndromes respiratorios
<p>12 PRINCIPALES SÍNDROMES CARDIOVASCULARES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Cardiopatías isquémicas, Valvulopatías, insuficiencia cardiaca. Tromboflebitis, obstrucción arterial aguda y crónica 	<ul style="list-style-type: none"> ● Distingue los principales síndromes cardiovasculares
<p>13 PRINCIPALES SÍNDROMES DEL SISTEMA NERVIOSO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Coma. Accidentes cerebrovasculares. Sx. Piramidal y extrapiramidal. Sx. Cerebelosos. Sx. Del Sistema nervioso periférico. Enfermedades desmielinizantes. Traumatismo medular. Enfermedades de las meninges. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Clasifica los principales síndromes del sistema nervioso
<p>14 REUMATOLOGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Artritis reumatoide. Artrosis. A. Crónica juvenil. Fiebre reumática. Gota. LES. Osteoporosis, osteomalacia. Polimiositis y Dermatomiositis. Esclerodermia. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Distingue los distintos tipos de afecciones reumatológicas
<p>15 ENDOCRINOLOGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Hipo e hipertiroidismo. Diabetes mellitus. Enfermedades de las glándulas suprarrenales. Enfermedades de las gónadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Caracteriza los tipos de enfermedades endocrinas básicas
<p>16 QUEMADURAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Clasificación, fisiopatología, principios de tratamiento. Manejo de las secuelas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Clasifica los tipos de quemaduras. ● Asume compromiso en el cuidado de paciente quemado
<p>17 SIDA</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Conceptos. Síntomas. Prevención. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Identifica los signos y síntomas de SIDA. como las formas de prevenirla. ● Asume principios éticos de confidencialidad con el paciente.

V. ESTRATEGIAS DIDACTICAS A SER IMPLEMENTADAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Las técnicas de enseñanza-aprendizaje serán seleccionadas en función a las capacidades previstas para esta asignatura. Algunas de ellas pueden ser las siguientes:

- Exposiciones didácticas
- Discusiones interactivas grupales.



- Monografía.
- Redacción de ensayos e informes
- Puesta en común.

VI. ESTRATEGIA DE EVALUACION CON SU RESPECTIVA DISTRIBUCION PORCENTUAL

La evaluación del aprendizaje pondrá mayor énfasis en el logro de las capacidades cognitivas del alumno (70%), las capacidades prácticas tendrán un peso de (20%) y las capacidades actitudinales referente a los principios éticos en relación al paciente tendrá un peso del (10%).

Entre los instrumentos de evaluación a ser empleados se mencionan: Prueba Escrita, seminarios.

La calificación del rendimiento académico del alumno se administrará en el marco del sistema de evaluación de la carrera

VII. ACTIVIDADES DE EXTENSION Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA ASOCIADAS A LA CARRERA

Los Docentes y Alumnos participaran de las actividades previstas (Charlas, reuniones o talleres) desarrolladas en el marco del proyecto "Campaña de Sensibilización Ciudadana sobre los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad (PcD)". Una de las actividades podría consistir en el relevamiento de datos sobre pacientes con discapacidad que sufren algún tipo de trastorno endocrino y su posterior cuidado.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Basica

- SMITH - THIERS: FISIOPATOLOGÍA GENERAL
- MICHANS ET AL.: PATOLOGÍA QUIRÚRGICA
- CECIL: PATOLOGÍA MÉDICA
- MOSBY - Exploración Física.
- BARBARA BATES - Semiología General

Complementaria

- FUSTINIONI - Semiología del Sistema Nervioso
- FARRERAS - ROZMAN - Medicina Interna
- CECIL - Medicina Interna
- HARRISON - Medicina Interna
- MICHANS - Clínica Quirúrgica



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PILAR
Facultad de Ciencias Biomédicas
PROGRAMA DE ESTUDIOS

I. IDENTIFICACIÓN

Carrera: Licenciatura en Kinesiología y Fisioterapia

Denominación de la asignatura: Semiopatología y Fisiopatología Kinésica

Código: FK -016

Cantidad de sesiones: 40 (cuarenta)

Carga horaria total: 80hs

Horas teóricas: 72hs

Horas practicas: 8hs

Requisitos: KF- 007 - 008

Créditos: 6 (seis)

Curso: 2°

Régimen: Anual

II. FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Es una materia fundamental de las Ciencias Básicas, en la cual se construye y se estimula el razonamiento científico en la interpretación de los mecanismos de producción de enfermedades, con sus causas y consecuencias.

Esta asignatura es fundamental para la carrera porque con esta asignatura el estudiante empieza un entrenamiento complejo de relacionar otras disciplinas de las ciencias básicas (Anatomía, Histología, Fisiología, Bioquímica), y las alteraciones fisiopatológicas del paciente en un trasfondo integrado y no sólo como órganos y sistemas aislados. Así mismo posibilita la estudiante el razonamiento clínico y el análisis más que la memoria mecánica.

III. COMPETENCIAS A SER DESARROLLADAS EN LA ASIGNATURA.

- Demostrar razonamiento crítico y objetivo.
- Poseer capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Utilizar e integrar las herramientas terapéuticas ofrecidas por las ciencias básicas y disciplinares en la práctica kinésica.
- Elaborar programas de salud en el campo de su saber y quehacer, en forma individual, en relación de dependencia o integrando equipos disciplinares o multidisciplinares de salud.
- Evaluar, investigar, asesorar y peritar en materia de la competencia kinésica.
- Prestar la debida atención a su propio cuidado personal y hábitos de vida con énfasis en su salud, manifestando un alto grado de autoconcepto.
- Actuar en conformidad con los principios de prevención, higiene y seguridad en el ejercicio de su profesión y en ambientes laborales.

IV. CUERPO DE CONOCIMIENTOS ORGANIZADO EN UNIDADES CON SUS RESPECTIVAS CAPACIDADES A SER DESARROLLADAS

UNIDAD	CONTENIDOS	CAPACIDADES
1 Introducción	<ul style="list-style-type: none"> Clase inaugural de Fisiopatología. Cómo vamos a desarrollar el año. Promedios. Ubicación en la Ciencia Médica. 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta los conceptos básicos de la Fisiopatología
2 Lesiones Celulares	<ul style="list-style-type: none"> Causas y mecanismos de lesión y de muerte celular. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica las lesiones celulares, sus causas y respectivos mecanismos de lesión
3 Sistema Inmunitario	<ul style="list-style-type: none"> Órganos y células del sistema inmunitario: primarios y secundarios. Reacción de los linfocitos contra los antígenos. Inflamación. Componentes. Evolución. Acción de los leucocitos en la respuesta febril. Fases de la fiebre. Reacción de fase aguda. Reactantes de fase aguda. Reacciones de Hipersensibilidad: Tipo I, II, III y IV. Infección por el virus VIH. Fisiopatología del síndrome de Inmunodeficiencia adquirida. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Sepsis. Sepsis grave. Shock séptico. Falla multiorgánica 	<ul style="list-style-type: none"> Determina la fisiopatología del sistema inmunitario como sus órganos y células
4 Alteraciones Neuro-Músculo-Esqueléticas	<ul style="list-style-type: none"> Alteraciones músculo-esqueléticas: Tipos de miopatías (presinápticas y postsinápticas). Neuropatías. 	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica las diferentes alteraciones Neuro-Musculo-Esqueleticas.
5 Alteraciones Neurológicas	<ul style="list-style-type: none"> Hipertensión endocraneana: Concepto, mecanismos de producción, consecuencias. Hidrocefalia: causas y clasificación Edemas cerebrales: Tipos de edema. Causas. Coma: clasificación, grados, mecanismos de producción y cuadro clínico. Alteraciones motoras del sistema nervioso. Síndrome piramidal. Accidentes cerebrovasculares: causas, mecanismos de lesiones isquémica y hemorrágica. Trastornos motores extrapiramidales. Corea. Atetosis. Cerebelo. Enfermedad de Parkinson. Síndromes convulsivos. Epilepsias 	<ul style="list-style-type: none"> Discrimina las alteraciones Neurológicas. Emite juicio de valor sobre la importancia de los cuidados paliativos en los pacientes neurológicos
6 Alteraciones Metabólicas	<ul style="list-style-type: none"> Osteoporosis. Paratiroides. Hipo e hiperparatiroidismo. Suprarrenales. Hipo e hiperfunción. Estrés. Agentes estresores. Diabetes mellitus. Fisiopatología. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica las alteraciones metabólicas Deduca la importancia de la salud mental como mecanismo preventivo de enfermedades metabólicas.



V. ESTRATEGIAS DIDACTICAS A SER IMPLEMENTADAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Las técnicas de enseñanza-aprendizaje deben ser coherentes con las capacidades previstas para esta asignatura. Algunas de ellas pueden ser las siguientes:

- Exposiciones didácticas.
- Discusiones interactivas grupales.
- Monografías.
- Redacción de ensayos e informes
- Panel

VI. ESTRATEGIA DE EVALUACION CON SU RESPECTIVA DISTRIBUCION PORCENTUAL

Se dará mayor énfasis al logro de las capacidades cognitivas del alumno (70%), las capacidades practicas tendrán un peso de (20%) y las capacidades actitudinales referente a los principios éticos en relación al paciente tendrá un peso del (10%).

Entre los instrumentos de evaluación a ser empleados se mencionan: Prueba Escrita, seminarios, monografías, exposición oral.

La calificación del rendimiento académico del alumno se administrará en el marco del sistema de evaluación de la carrera

VII. ACTIVIDADES DE EXTENSION Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA ASOCIADAS A LA CARRERA

Los Docentes y Alumnos participaran con Proyectos de extensión a ser desarrollados en el marco del "Programa de Sensibilización Ciudadana sobre los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad (PcD)". Una de las actividades podría consistir en el relevamiento de datos de personas con síndrome parkinsoniano con el propósito de que puedan acceder a terapia física.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Básica

- GUYTON & HALL (1988) Fisiología y fisiopatología. 6ta. Edición. McGraw-Hill Interamericana.
- SMITH, T. (2002) Fisiopatología. Smith. Editorial Médica Panamericana. Bogotá.
- HARRISON - Medicina Interna
- MICHANS - Clínica Quirúrgica
- FUSTINIONI - Semiología del Sistema Nervioso

Complementaria

- FARRERAS, ROZMAN (2002) Medicina Interna Principios de medicina interna de Harrison 18° edición.
- WEST, John (1997) Fisiopatología respiratoria. Editorial Médica Panamericana
- CECIL - Medicina Interna



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PILAR
Facultad de Ciencias Biomédicas
PROGRAMA DE ESTUDIOS

I. IDENTIFICACIÓN

Carrera: Licenciatura en Kinesiología y Fisioterapia

Denominación de la asignatura: Ética profesional y Kinesiología/Fisioterapia Legal.

Código: FK -018

Cantidad de sesiones: 40 (cuarenta)

Carga horaria total: 80hs

Horas teóricas: 72hs

Horas practicas: 8hs

Requisitos: KF- 001

Créditos: 6 (seis)

Curso: 2°

Régimen: Anual

II. FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Los contenidos de esta asignatura posibilitan la formación ética y humana de los futuros profesionales, la que debe ir unida a la excelencia científica y técnica. Esta aproximación ética le permitirá al educando valorar la importancia de esta dimensión en su vida personal y profesional. Para ello, se brindarán los elementos teóricos y prácticos que les permitirán a los profesionales un desempeño íntegro ante la vida social, laboral y personal, teniendo siempre como principio, causa y fin el respeto ineludible a la dignidad de la persona humana. La Kinesiología y Fisioterapia Legal provee las normativas que avalan el desempeño del profesional.

III. COMPETENCIAS A SER DESARROLLADAS EN LA ASIGNATURA.

- Utilizar tecnologías de la información y de la comunicación.
- Ajustar su conducta a las normas éticas universalmente establecidas.
- Demostrar razonamiento crítico y objetivo.

IV. CUERPO DE CONOCIMIENTOS ORGANIZADO EN UNIDADES CON SUS RESPECTIVAS CAPACIDADES A SER DESARROLLADAS

UNIDAD	CONTENIDO	CAPACIDADES
1 Introducción a la Ética-Moral Deontología	<ul style="list-style-type: none">• Definición de estos conceptos. Historia. Aspectos éticos (teoría) y aspectos morales.• Teorías éticas: Descriptiva, Analítica (Tener, Ser, Saber).	<ul style="list-style-type: none">• Analiza los principios de la teoría ética
2 Juicios de Valor	<ul style="list-style-type: none">• Análisis científico del juicio de Valor.• Elementos y tipología del juicio ético.• Núcleo del Juicio ético.• El método científico.	<ul style="list-style-type: none">• Emite juicio de valor en coherencia a los principios éticos

<p style="text-align: center;">3 Axiología</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Axiología: noción del valor. Causas del desarrollo de la Axiología. Teorías axiológicas. • Jerarquía de valores. Relación cultura-axiología. • Importancia de las culturas. Absolutismo y relativismo cultural • Identidad social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta los principios teóricos de la Axiología. • Argumenta juicio críticos basados en normas éticas.
<p style="text-align: center;">4 Valor Ético y Valor Moral</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Valor Ético: el valor ético o moral. • La valoración. Juicios de valor moral. • Característica del valor moral. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica el valor ético y moral.
<p style="text-align: center;">5 La Norma Moral</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La norma moral: sentido de la misma. • Ambivalencia de la norma. La norma y las normas. • La ley positiva: determinación de la norma y del valor moral. • La ley o norma natural. La ley positiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta las normas morales y el sentido de las mismas.
<p style="text-align: center;">6 La Conciencia Moral</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La conciencia moral: naturaleza, origen, elementos. • La conciencia como norma interiorizada de moralidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptualiza la conciencia moral. • Identifica el origen de la conciencia moral y sus elementos.
<p style="text-align: center;">7 Deontología Profesional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Deontología Profesional: Moral del interés privado, profesional y público. • Importancia de la conducta ética profesional. Casuística aplicada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza los principios de la deontología pertinente a la profesión del Kinesiólogo y Fisioterapeuta.
<p style="text-align: center;">8 El Secreto Profesional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Secreto Profesional. El levantamiento del secreto profesional. • La omisión de asistencia. • Los horarios y su regulación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Juzga la importancia del secreto profesional
<p style="text-align: center;">9 Actitud Ética ante la Salud y la Enfermedad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definir y distinguir: Ethos, Código Ético, Ética Médica, Moralidad del Kinesiólogo/Fisioterapeuta. • ¿Cuál es el concepto de Salud? • Criterio de valoración de si un tratamiento es éticamente bueno o malo. • Misión del médico, del fisioterapeuta y de otros integrantes del equipo de salud • Criterios básicos para orientar la relación profesional – paciente. • Principales derechos del enfermo. • Exigencias éticas que el profesional de salud tiene frente al tema de las epidemias 	<ul style="list-style-type: none"> • Asume una actitud ética ante la salud y la enfermedad. • Distingue los códigos de moralidad médicos de acuerdo a los criterios profesionales.
<p style="text-align: center;">10 Aspectos Legales de la Profesión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Medicina legal • Fisioterapia / Kinesiología legal. Conceptos básicos. • Desarrollo de los aspectos legales de la Fisioterapia/Kinesiología a nivel global y regional. • Leyes de actuación profesional del Kinesiólogo/Fisioterapeuta en el MER- COSUR. • Ley del ejercicio profesional en la Argentina. • Ley del ejercicio profesional en Chile. • Ley el ejercicio profesional en Brasil. • Marco legal del ejercicio de la Kinesiología/Fisioterapia en 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza los contenidos de los aspectos legales de la profesión. • Aplica los principios legales ante los distintos problemas propios de la profesión.



	<p>Paraguay. Normativas vigentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de ley del ejercicio de la Kinesiología/Fisioterapia en Paraguay. Aspectos positivos y negativos. 	
--	---	--

V. ESTRATEGIAS DIDACTICAS A SER IMPLEMENTADAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

El proceso de enseñanza-aprendizaje será coherente con las capacidades previstas para esta asignatura. Para el efecto se sugiere el empleo, entre otras, de las siguientes técnicas:

- Exposiciones didácticas.
- Debate.
- Monografías.
- Exposiciones orales.
- Redacción de ensayos e informes
- Simposio

VI. ESTRATEGIA DE EVALUACION CON SU RESPECTIVA DISTRIBUCION PORCENTUAL

Se dará mayor énfasis al logro de las capacidades cognitivas del alumno (70%), las capacidades practicas tendrán un peso de (20%) y las capacidades actitudinales referente a los principios éticos y legales en relación al paciente tendrá un peso del (10%).

Entre los instrumentos de evaluación a ser empleados se mencionan: prueba escrita, seminarios, monografías, exposición oral, debate.

La calificación del rendimiento académico del alumno se administrará en el marco del sistema de evaluación de la carrera

VII. ACTIVIDADES DE EXTENSION Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA ASOCIADAS A LA CARRERA

Los Docentes y Alumnos participaran con Proyectos de extensión a ser desarrollados en el marco del "Programa de Sensibilización Ciudadana sobre los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad (PcD)".

Los estudiantes propiciarán el conocimiento de los derechos de las personas con discapacidad, mediante jornadas educativas, en el marco del programa mencionado.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Básica

- ALUJA, M. y otro (2004) El papel de la ética en la Investigación Científica y la Educación Superior. Academia Mexicana de Ciencias.
- Código de Ética de la Asociación de Kinesiólogos y Fisioterapeutas del Paraguay.
- A Fisioterapia y Kinesiología no MERCOSUL (2011) No caminho da integracao. Brasília: COFFITO.
- Página web de la Confederación Mundial de Terapia Física: www.wcpt.org.
- VIDAL, M. (1995) Moral de actitudes, Madrid.

Complementaria

- LÓPEZ, J. (1992) Ética profesional, Madrid.
- Ley del ejercicio profesional de la Kinesiología en la República Argentina.
- Ley del ejercicio profesional en la República de Chile.
- Ley del ejercicio profesional del Fisioterapeuta



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PILAR
Facultad de Ciencias Biomédicas.
PROGRAMA DE ESTUDIOS

I. IDENTIFICACIÓN

Carrera: Licenciatura en Kinesiología y Fisioterapia

Denominación de la asignatura: Optativa I.

- A) Introducción en la nutrición.
- B) Nutrición Deportiva.

Código: FK -020

Cantidad de sesiones: 40 (cuarenta)

Carga horaria total: 80hs

Horas teóricas: 72hs

Horas practicas: 8hs

Requisitos: KF- 007-008

Créditos: 6 (seis)

Curso: 2°

Régimen: Anual

II. FUNDAMENTACION DE LA ASIGNATURA

Las dos asignaturas: Introducción a la nutrición y Nutrición Deportiva, son optativas.

Las mismas se incluyen en el plan de estudios porque el Kinesiólogo/Fisioterapeuta, debe tener los conocimientos necesarios, para orientar una alimentación integral y adecuada, tanto de las personas sanas como de los pacientes a su cargo, de modo a conseguir una buena nutrición e incrementar su rendimiento físico, evitando nocivas secuelas para la salud.

III. COMPETENCIAS A SER DESARROLLADAS EN LA ASIGNATURA.

- Utilizar tecnologías de la información y de la comunicación.
- Trabajar en equipos multidisciplinarios.
- Prestar la debida atención a su propio cuidado personal y hábitos de vida con énfasis en su salud, manifestando un alto grado de autoconcepto.

IV. CUERPO DE CONOCIMIENTOS ORGANIZADO EN UNIDADES CON SUS RESPECTIVAS CAPACIDADES A SER DESARROLLADAS

UNIDAD	CONTENIDO	CAPACIDADES
1 Introducción	<ul style="list-style-type: none">● Conceptos generales. Ciencia interdisciplinaria.● Rol de la Nutrición en las Ciencias de la Salud. NUTRICIÓN: conceptos, tiempo y procesos	<ul style="list-style-type: none">● Interpreta los conceptos de las Nutrición y su rol dentro de las Ciencias de la Salud
	<ul style="list-style-type: none">● Aspectos bioquímicos.● Sustancias nutritivas. Metabolismo, conceptos	<ul style="list-style-type: none">● Diferencia los macro y micronutrientes, sus aspectos bioquímicos,

<p>2 Macronutrientes y micronutrientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Energía. Unidad y nociones de metabolismo energético. • Hidratos de carbono; clasificación, funciones y fuentes. Hidratos de carbono en el organismo. • Lípidos: clasificación, funciones y fuentes. Digestibilidad. Valor biológico y Unidad Neta. • Vitaminas: clasificación, funciones y fuentes. • Minerales y oligoelementos: clasificación, funciones y fuentes. Agua. Metabolismo. 	<p>sustancias nutritivas y metabolismo energético</p>
<p>3 Fisiología y Nutrición</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos de Fisiología y Nutrición. Cambios en los Hidratos de carbono. Proteínas, Lípidos y Minerales durante el ejercicio 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los cambios que afectan a los nutrientes durante el ejercicio físico
<p>4 Fisiopatología en Nutrición</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fisiopatología en Nutrición. Fisiopatología del ayuno, carencias y desnutrición. • Fisiopatología de la obesidad, diabetes y dislipidemias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza la fisiopatología derivadas de una mala nutrición.
<p>5 Procedimientos de valoración nutricional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos. Anamnesis. Antropometría. Peso, talla, perímetro branquial. Pliegues cutáneos. • Tipos de peso. Tabla de peso. Examen clínico nutricional. Valoración. Indicadores indirectos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica los procedimientos para el uno de las herramientas para una valoración nutricional
<p>6 Alimentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos. Origen. Clasificación. Composición química. Productos alimenticios. • Pesos y medidas de los alimentos. • Formas de preparación y conservación de los alimentos. • Variedad, estructura, composición química de los alimentos cárneos, lácteos, vegetales y frutas. Alimentos ricos en hidratos de carbono: cereales y derivados. • Alimentos grasos. Bebidas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica los alimentos según su composición química, variedad y valor nutricional
<p>7 Alimentación normal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitos y costumbres. Leyes de la alimentación. Requerimientos y recomendaciones nutricionales. Prescripción de un régimen normal. • Realización de un régimen normal. Alimentación en el lactante y el niño. • Alimentación en la embarazada. • Alimentación en el adulto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caracteriza los hábitos y costumbres de una alimentación normal.
<p>8 Alimentación en el deportista</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de deportes y actividades físicas. Alimentación según la intensidad y duración de los deportes. • Alimentación en los periodos de entrenamiento, pre-competencia, competencia y post competencia. Alimentación en deportistas sin actividad física. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sugiere la alimentación adecuada de un atleta, según la intensidad y duración de su deporte
<p>9 Dietoterapia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos generales. Variedades y tipos de regímenes dietoterápicos. Enfermedades más frecuentes posibles de dietoterapia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza los tipos de regímenes dieto terapéuticos • Demuestra apertura al trabajo multidisciplinario para la elaboración de regímenes dietoterápicos
<p>10 La conducta alimentaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nociones fisiológicas y psicodinámicas. Nivel neurofisiológico psicodinámico y relacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Discrimina la conducta alimentaria, nociones fisiológicas y psicodinámicas



		<ul style="list-style-type: none">● Emite juicio de valor sobre una alimentación saludable
11 Los principales trastornos del comportamiento alimentario	<ul style="list-style-type: none">● Las anorexias mentales o neuróticas. Bulimia: concepto, causas y tipos.● El rechazo de alimentos asociado a diferentes cuadros psicopáticos.● Aberraciones alimentarias.	<ul style="list-style-type: none">● Analiza los principales trastornos del comportamiento alimentario.

V. ESTRATEGIAS DIDACTICAS A SER IMPLEMENTADAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Las técnicas didácticas a ser empleadas en el proceso de la enseñanza-aprendizaje será coherente con las capacidades previstas para esta asignatura. Para el efecto se sugiere el empleo, entre otras, de las siguientes técnicas:

- Phillips 66
- Exposiciones didácticas.
- Discusiones interactivas grupales
- Seminarios.
- Panel

VI. ESTRATEGIA DE EVALUACION CON SU RESPECTIVA DISTRIBUCION PORCENTUAL

La evaluación del logro de las capacidades cognitivas del alumno (60%), las capacidades practicas tendrán un peso de (30%) y las capacidades relativas a la apertura, colaboración y otras tendrá un peso del (10%).

Entre los instrumentos de evaluación a ser empleados se mencionan: prueba escrita, seminarios, exposición oral, debate.

La calificación del rendimiento académico del alumno se administrará en el marco del sistema de evaluación de la carrera

VII. ACTIVIDADES DE EXTENSION Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA ASOCIADAS A LA CARRERA

Los Docentes y Alumnos participaran con Proyectos de extensión a ser desarrollados en el marco del "Programa de Sensibilización Ciudadana sobre los Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad (PcD)".

Una de las actividades podría consistir en el relevamiento de datos de personas con discapacidad que se encuentran en estado de obesidad con el propósito de brindarles un plan de ejercicios para mejorar la capacidad física.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Básica

- OLIVARES, Sonia (1989) Nutrición, prevención de riesgos y tratamiento dietético. Edición Latinoamericana de Nutricionistas. Santiago de Chile, Chile.
- BEGHIN, Iván; CAP, Miriam y otro (1998) Guía para evaluar el estado nutricional. OPS- OMS.
-) López L, Suárez M. Fundamentos de Nutrición Normal. Buenos Aires: Editorial El Ateneo; 2004.
- 2) Lorenzo J, Guidoni ME, y otros. Nutrición del Niño Sano. Buenos Aires: Editorial Corpus; 2007.
- Ortiz, Z., Esandi ME, Bortman M. Módulos de Epidemiología Básica y Vigilancia de la Salud. Módulo 2 –Ministerio de Salud de la Nación y Vigía+A. Segunda Edición 2004



Complementaria

- Bieger, J. (1965) Psicología de la conducta. Buenos Aires, EUDEBA. 3ª edición.
- BERNARD, Paul. (1975) Psicopatología y Semiología Psiquiátrica. España, Ed. Toray-Masson.
- Publicaciones de la Oficina Sanitaria Panamericana – OPS.