

MATERIA

MORFOFISIOLOGIA DIÁMICA

FACULTAD

UNIVERSIDAD DE CONGRESO

CARRERA

LIC. EN KINESIOLOGIA

SEDE

SAN RAFAEL

UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

1° AÑO

ÁREA DE FORMACIÓN

CICLO DE FORMACIÓN BÁSICA

TURNO

VESPERTINO

CARGA HORARIA

HORAS TOTALES	HORAS TEORICAS	HORAS PRACTICAS
160	3	2

EQUIPO DOCENTE

ALVAREZ SERGIO – RICCIARDELLI MARIELA

ASIGNATURAS CORRELATIVAS PREVIAS

SIN CORRELATIVIDADES PREVIAS

ASIGNATURAS CORRELATIVAS POSTERIORES

SEMIOPATOLOGÍA KINÉSICA MÉDICA – FISOTERAPIA - KINEFILAXIA

FUNDAMENTOS

OBJETIVO GENERAL.

El objetivo principal de la asignatura es que el estudiante, utilizando los conceptos fundamentales de la fisiología, comprenda el funcionamiento del cuerpo humano. De esta forma, al final del presente curso, los estudiantes deberán ser capaces de aplicar adecuadamente los conceptos fisiológicos fundamentales, dominar la terminología básica de esta disciplina y ser capaces de comprender el funcionamiento integral del organismo.

OBJETIVOS POR COMPETENCIAS

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1- Definir los principios y conceptos contenidos en la disciplina de Fisiología Humana.
- 2- Conocer los aspectos de la fisiología humana de los diferentes órganos, aparatos y sistemas para interpretar al organismo como sistema dinámico abierto y en funcionamiento permanente y continuo.
- 3- Analizar los procesos fisiológicos desde el punto de vista de su finalidad, descripción, mecanismo, regulación, integración adaptación en los distintos niveles de organización.
- 4- - Utilizar y valorar las fuentes de información de esta disciplina.

BIBLIOGRAFÍA

**Silverthorn, D. U Editorial Panamericana.
Guyton AC, Hall Editorial Elsevier**

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

CLASES TEÓRICAS: Clases expositivas en las que se promoverá la activa participación de los alumnos.
CLASES PRÁCTICAS: Cada módulo se concluirá con la presentación de un trabajo práctico a efectos de facilitar la significación de los contenidos teóricos y la puesta en cuestión de las formulaciones teóricas abordadas en la unidad. Estas presentaciones serán sometidas a la discusión plenaria.
RECURSOS TÉCNICOS: En la medida de las necesidades se utilizarán proyector multimedia, acceso a internet y amplificador de sonido para la visualización de videos.

REGULARIDAD

La regularidad se obtendrá mediante la asistencia al 70% de las clases teóricas y la asistencia y aprobación del 100% de las clases prácticas y la aprobación de las dos evaluaciones parciales con un puntaje superior al 60%. Cada parcial y trabajo práctico tendrá una recuperación.

EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN

El programa de evaluación de adquisición de contenidos se aplicará mediante dos evaluaciones parciales con consignas a desarrollar. Los estudiantes tendrán la opción de recuperar una vez cada uno de ellos.
La evaluación final para la promoción se desarrollará en cada turno de examen de acuerdo a las disposiciones de la Universidad.

CRONOGRAMA DE EVALUACIONES

Primer Trabajo Práctico	Sistema nervioso
-------------------------	------------------

Primera Evaluación Parcial	
Segundo Trabajo Práctico	Sistema circulatorio
Tercer Trabajo Práctico	Sistema respiratorio
Segunda Evaluación Parcial	
Recuperatorio Parciales	

CONTENIDOS

PROGRAMA ANALITICO :

Unidad 1 : Introducción.

TEMA 1: introducción al estudio de la fisiología humana .Sistemas y aparatos del cuerpo. Niveles de organización.

TEMA 2 : Procesos celulares, integración y coordinación: dinámica de la membrana (osmosis y tonicidad, procesos de transporte, potencial de membranas.

TEMA 3: Homeostasis. Mecanismos de retroalimentación (feedback) y de anticipación (feedforward) en el mantenimiento de la homeostasis.

Unidad 2 : sistema nervioso.

TEMA 1: Organización del sistema nervioso. Células del sistema nervioso: neuronas y células gliales.

TEMA 2 : Señales eléctricas neuronales: ecuación de Nernst. Flujo de corriente: ley de OHM. Potenciales de acción.

TEMA 3: Comunicación intercelular: señal química neurotransmisores.

TEMA 4 : Integración de la transferencia de información neuronal : respuestas postsinápticas. TEMA 5 : Sistema nervioso central-Médula encéfalo : funciones.

TEMA 6 : Fisiología sensitiva. Propiedades de los sistemas sensitivos Sentidos somáticos.

Quimio recepción: olfato y gusto. Oído: audición y equilibrio. Visión.

TEMA 7 : División eferente : control autónomo y motor somático.

Unidad 3 : Músculos.

TEMA 1 : Músculo esquelético. Contracción muscular (actina –miosina señales de calcio). Suministro de ATP. Fatiga muscular.

TEMA 2 : Mecánica del movimiento corporal. Contracciones isotónicas e isométricas. Palancas y puntos de apoyo.

TEMA 3 : Músculo liso .Contracción del músculo liso. Función de la fosforilación de la miosina y calcio.

TEMA 4: Músculo Cardíaco.

TEMA 5 : Control del movimiento corporal : reflejos nerviosos. Reflejos autónomos. Reflejos de los músculos esqueléticos. Control del movimiento en los músculos viscerales.

Unidad 4 : Medio interno , Sangre , Sistema Circulatorio.

TEMA 1 : composición y función de la sangre.

TEMA 2 :Fisiología de los eritrocitos y leucocitos. Grupos sanguíneos.

TEMA 3 : Hemostasia. Fisiología de las plaquetas Coagulación de la sangre.

TEMA 4 :Organización general del sistema circulatorio Actividad eléctrica del corazón. Conducción de la excitación y activación secuencial del tejido cardíaco.

TEMA 5 :Actividad mecánica del corazón. Fases del ciclo cardíaco. Sonidos cardíacos.

TEMA 6 :Fisiología vascular. Circulación arterial. Presión arterial. Circulación venosa Circulación linfática.

TEMA 7 : Regulación cardiovascular: control por el sistema nervioso. regulación humoral.

Unidad 5 : Mecánica de la respiración

TEMA 1 :El aparato respiratorio. Intercambio gaseoso. Circulación pulmonar. flujo y presión.

TEMA 2 : Leyes de los gases :composición del aire. Movimiento de los gases: gradientes de presión. Ley de Boyle : presión/volumen.

TEMA 3 : La ventilación : presión y volúmenes, inspiración y espiración. Presión intrapleurar. Distensibilidad y elasticidad de los pulmones. Frecuencia y profundidad de la respiración.

TEMA 4 : Intercambio y transporte de gases entre pulmones y tejidos-pulmones y sangre. Regulación de la ventilación.

Unidad 6 : Fisiología del sistema urinario.

TEMA 1: Función Renal: la Nefrona. Volumen y osmolaridad.

TEMA 2: Filtración : barreras de filtración del corpúsculo renal. Presión capilar. TFG (tasa de filtración glomerular). Hormonas y neuronas en la TFG.

TEMA 3 : Reabsorción activa y pasiva .Saturación. Presión de los capilares peritubulares.

TEMA 4 : Secreción. Excreción y micción.

TEMA 5 : Equilibrio de Líquidos y electrólitos : balance de agua, sodio y volumen LEC, potasio. Equilibrio acido-base.

Unidad 7 : Fisiología del sistema digestivo.

TEMA 1 : Funciones y procesos digestivos.. Pared del tracto gastrointestinal. Deglución.

TEMA 3 : Motilidad. Digestión. Absorción. Secreción glandular (salival-hepáticapancreática)

TEMA 3 : Regulación de la función GI. Sistema nervioso entérico. Sistema nervioso central. Regulación humoral. Fases cefálica, gástrica e intestinal.

Unidad 8 : Control endocrinológico del crecimiento.

TEMA 1: Clasificación de las hormonas. Control de la liberación hormonal(hipófisisneurohipófisi-adenohipofisis).

TEMA 2 : Glucocorticoides suprarrenales : cortisol, ACTH, CRH.

TEMA 3 : Hormonas tiroideas :TSH, Hormona del crecimiento. Balance de calcio.

Unidad 9 : Sistema inmunitario.

TEMA 1 : La respuesta inmunitaria. Inmunidad innata: respuestas específicas. Inmunidad adquirida : respuestas antígeno específicas.

TEMA 2 : vías de la respuesta inmunitaria. Interacciones neuro-endócrinoinmunitarias

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	TEMAS	BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA Y MATERIAL DE APOYO	ACTIVIDAD PRÁCTICA
16-03			
18-03			
25-03			
30-03			
01-04			
06-04			
08-04			
13-04			
15-04			
20-04			
22-04			
27-04	Repaso de temas dados.		
29-04	PRIMERA EVALUACIÓN PARCIAL		
04-05			
06-05			
11-05			
13-05			
18-05			
20-05			
27-05			
01-06			
03-06			
08-06			
10-06			
17-06	SEGUNDA EVALUACIÓN PARCIAL		
22-06	Consultas recuperatorio.		
24-06	RECUPERATORIO PARCIALES		
29-06			
01-07	REPASO GRAL.-CONSULTAS		

