CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOMÉDICAS E INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

LICENCIATURA EN:
CIRUJANO DENTISTA

UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

FISIOLOGÍA

DR. RENÉ SAHAGÚN MEDINA
Presidente de la Academia de
Disciplinas Funcionales

MTRA. MARÍA AZUCENA RAMOS HERRERA
Jefa del Departamento Ciencias
de la Salud

DR. JORGE ALBERTO GONZÁLEZ CASAS
Profesor

Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de los Altos

UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Área de formación: Básico Común Obligatoria

1.1 DEPARTAMENTO:

Ciencias de la Salud

1.2 ACADEMIA:

Disciplinas Funcionales

1.3 NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

FISIOLOGÍA

Clave de la materia	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Valor de créditos
FO 163	130	50	180	20

Tipo de curso:		Nivel en que se ubica		Prerrequisitos
C= curso		Técnico		MF 113
CL= curso – lab.	X	Técnico superior		
N= práctica		Licenciatura	**x**	
T= taller		Especialidad		
CT= curso-taller		Maestría		
		Doctorado		

1.4 ELABORADO POR:

Academia de Fisiología del CUCS

1.5 FECHA DE ELABORACIÓN:

28 de enero del 2005

1.6 REVISADO Y ACTUALIZADO POR:

Dr. en C. Jorge Alberto González Casas
Mtro. J. Guadalupe Maravilla Barajas

1.7 FECHA DE ACTUALIZACIÓN

Mayo del 2011

1.8 FECHA DE ÚLTIMA APROBACIÓN POR LA ACADEMIA:

10 de Julio del 2012

2. PRESENTACIÓN

La Fisiología Humana es la disciplina que enlaza las ciencias básicas con las áreas clínicas de las carreras de ciencias de la salud.
En esta unidad de aprendizaje, los estudiantes de las diferentes áreas de la salud, conocerán y entenderán las funciones normales del organismo humano, así como la interrelación entre los órganos, los aparatos y los sistemas.

3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Conocer y analizar el funcionamiento del cuerpo humano, para comprender la interrelación entre órganos, aparatos y sistemas. Dicho conocimiento le permitirá identificar su función normal a través de la integración del conocimiento teórico y práctico de la función, forma y composición química del cuerpo humano.

4. ATRIBUTOS O SABERES

Saberes	Contenidos
Teóricos	Conocer y analizar el funcionamiento del cuerpo humano, para entender la interrelación entre órganos, aparatos y sistemas. Identifica la función normal del organismo a través de la integración del conocimiento teórico y práctico de la función, forma y composición química del cuerpo humano.
Técnicos	Identifica, analiza e integra los procesos que participan en los mecanismos reguladores de homeostasis y que resultan de un funcionamiento adecuado de las células y demás componentes del ser humano.
Metodológicos	Integra el conocimiento a través de la realización de prácticas de laboratorio, uso de medio y estrategias para identificar la relación entre forma, composición y función.
Formativos	Interactúa con su entorno procurando mantener los principios de responsabilidad, ética, respeto, disciplina, puntualidad y eficacia. Desarrolla la capacidad de trabajar eficazmente tanto en un equipo de profesionales de la salud así como promueve los cambios sociales. Analiza problemas sistemáticamente y toma decisiones lógicas.

5. CONTENIDO TEÓRICO PRACTICO

CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO
1. FISIOLOGÍA CELULAR Y DE TEJIDOS EXCITABLES
1.1. Conceptos Básicos Más Importantes De La Fisiología Humana.
1.1.1. Introducción a la Fisiología
1.1.1.1. Definición
1.1.1.2. Fisiología General
1.1.1.3. Fisiología Humana
1.1.1.4. Ciencias Auxiliares
1.1.2. Homeostasis
1.1.2.1. Medio interno
1.1.2.2. Medio intracelular
1.1.2.3. Medio extracelular
1.1.2.4. Definición
1.1.2.5. Mecanismos
1.2. Fisiología Celular
1.2.1. Membrana Celular
1.2.1.1. Fosfolípidos, Glucolípidos y Esteroles
1.2.1.2. Proteínas. Localización y función
1.2.1.3. Carbohidratos
1.2.1.4. Transporte transmembranal
1.2.1.5. Difusión
1.2.1.6. Difusión Facilitada
1.2.1.7. Filtración
1.2.2. Citoplasma
1.2.2.1. Ectoplasma y Endoplasma
1.2.3. Organelos Intracitoplasmáticos
1.2.3.1. Retículo Endoplásmico liso y rugoso
1.2.3.2. Aparato (s) de Golgi
1.2.3.3. Mitocondrias
1.2.3.4. Lisosomas
1.2.3.5. Peroxisomas
1.2.3.6. Centriolos
1.2.3.7. Microfilamentos y Microtúbulos
1.2.3.8. Filamentos Intermedios, Motores Moleculares
1.2.4. Núcleo
1.2.4.1. Estructura
1.2.4.2. Envoltura Nuclear
1.2.4.3. Nucleolo
1.2.4.4. Red Nuclear
1.2.4.5. Matriz Nuclear
1.2.5. Reproducción Mitótica
1.2.5.1. Profase
1.2.5.2. Prometafase

1.2.5.3. Metafase
1.2.5.4. Anafase
1.2.5.5. Telofase
1.2.6. Reproducción Meiótica
1.2.6.1. Profase I
1.2.6.2. Metafase I
1.2.6.3. Anafase I
1.2.6.4. Telofase I
1.2.6.5. Profase II
1.2.6.6. Metafase II
1.2.6.7. Anafase II
1.2.6.8. Telofase II

1.3. Electrofisiología, Excitabilidad Y Potenciales

1.3.1. Nociones Generales de Electrofisiología
1.3.1.1. Definición
1.3.1.2. Ión, Anión, Catión
1.3.1.3. Electrolito
1.3.2. Excitabilidad
1.3.2.1. Tipos y clases de estímulos
1.3.2.2. Ley de la Excitabilidad
1.3.2.3. Medida de la Excitabilidad
1.3.2.4. Curva de Intensidad-Duración
1.3.3. Potencial de Membrana
1.3.3.1. Estados de la Célula
1.3.3.2. Factores que determinan el potencial de membrana
1.3.3.3. Bomba de sodio y potasio
1.3.4. Potencial de Acción
1.3.4.1. Gráfica
1.3.4.2. Ley del Todo o Nada
1.3.4.3. Período Refractario
1.3.4.4. Respuesta Local
1.3.4.5. Respuesta Propagada

1.4. Tejido Muscular

1.4.1. Contracción Muscular
1.4.1.1. Contractilidad (Definición)
1.4.1.2. Tipos de Músculo
1.4.1.3. Estructura del Músculo (unitario y multiunitario)
1.4.1.4. Estructura de la fibra músculo-esquelética
1.4.1.5. Estructura del músculo estriado cardiaco
1.4.1.6. Estructura del músculo liso
1.4.1.7. Bases moleculares de la contracción
1.4.1.8. Potencial de membrana y de acción del músculo esquelético
1.4.1.9. Potencial de membrana y de acción del músculo cardiaco
1.4.1.10. Potencial de membrana y de acción del músculo liso
1.4.1.11. Sistema Sarco Tubular
1.4.1.12. Sustancias que generan la energía para la contractilidad
1.4.1.13. Tipos de contracción
1.4.1.14. Fenómeno de la escalera

1.5. Líquidos Corporales

1.5.1. Composición, Transporte de iones y de moléculas a través de la membrana celular
1.5.1.1. Composición de los líquidos corporales
1.5.1.2. Distribución de los líquidos corporales
1.5.1.3. Ósmosis
1.5.1.4. Soluciones hipo, iso e hipertónicas
1.5.1.5. Mecanismos de transporte activo

2. NEUROFISIOLOGÍA

2.1. Generalidades
2.1.1. Circulación Cerebral
2.1.2. Sistema Carotídeo
2.1.3. Sistema Vertebro-Basilar
2.1.4. Regulación de la circulación cerebral
2.2. Líquido Cefalorraquídeo
2.2.1. Ventrículos Cerebrales
2.2.2. Formación del LCR
2.2.3. Paquimeninge y Leptomeninges
2.2.4. Absorción del LCR
2.3. Neurona
2.3.1. Estructura de la Neurona
2.3.2. Clasificación Básica de las Neuronas
2.3.3. Velocidad de Conducción
2.3.4. Factores que modifican la conducción nerviosa
2.3.5. Transporte Axonal
2.4. Sistema de Neuroglia
2.4.1. Células de Neuroglia
2.5. Sinapsis
2.5.1. Definición, Anatomía, Fisiología y clasificación de la Sinapsis
2.5.2. Transmisión Sináptica
2.5.3. Potenciales Eléctricos Neuronales
2.5.4. Conducción y Transmisión del Potencial de Acción
2.5.5. Agentes Neurotransmisores
2.5.6. Segundos Mensajeros
2.6. Unión Neuromuscular
2.6.1. Anatomía Funcional
2.6.2. Potencial de Acción Muscular
2.6.3. Proceso de Excitación-Contracción
2.7. Sistemas Sensoriales
2.7.1. Sistemas Aferentes Somáticos Generales (SASG)
2.7.1.1. Modalidades de Sensación
2.7.1.2. Clasificación de los Receptores Sensoriales
2.7.1.3. Propiocepción
2.7.1.4. Tacto superficial y profundo
2.7.1.5. Presión
2.7.1.6. Temperatura
2.7.1.7. Dolor

2.7.1.8. Vías Aferentes
2.7.1.9. Vías del Cordón Posterior
2.7.1.10. Vías Espinotalámicas
2.7.1.11. Vibración
2.7.1.12. Áreas Somestésicas
2.7.1.13. Homúnculo Sensorial
2.7.2. Sistemas Aferentes Somáticos Especiales (SASE)
2.7.2.1. Sistema Visual
2.7.2.2. Sistema Auditivo
2.7.2.3. Sistema Vestibular

2.8. Sistemas Viscerales

2.8.1. Sistemas Aferentes Viscerales Especiales (SAVE)
2.8.1.1. Sistema Olfativo
2.8.1.2. Sistema Gustativo
2.8.1.3. Sistema Aferente Visceral General (SAVG)
2.8.1.4. División Toraco-lumbar
2.8.1.5. División Cráneo-sacra
2.8.1.6. Receptores Específicos

2.9. Sistemas De Integración

2.9.1. Hipotálamo
2.9.2. Niveles de integración visceral
2.9.3. Regulación central de las funciones viscerales
2.9.4. Regulación de la temperatura
2.9.5. Regulación del equilibrio hídrico
2.9.6. Regulación de la ingesta de alimentos
2.9.7. Sistema Límbico
2.9.8. Consideraciones anatomo-funcionales
2.9.9. Funciones Límbicas

2.10. Sistemas Motores

2.10.1. Sistema Eferente Somático General (SESG)
2.10.1.1. Vía final común
2.10.1.2. Inervación motora del músculo estriado
2.10.1.3. Control de la función motora, vía cortico espinal
2.10.1.4. Función de los ganglios basales
2.10.1.5. Control general de la postura y el movimiento
2.10.1.6. Homúnculo motor

3. ENDOCRINOLOGÍA

3.1. Introducción a La Endocrinología

3.1.1. Hormonas
3.1.2. Concepto
3.1.3. Naturaleza
3.1.4. Acción Endócrina, Parácrina, Autócrina y Neurócrina
3.1.5. Retroalimentación negativa y positiva

3.2. Sistema Hipotálamo – Hipófisis

3.2.1. Regulación de la Secreción Hormonal

3.2.1.1. Control de la secreción hormonal
3.2.1.2. Sistema portal hipotálamico – hipofisiario
3.2.1.3. Secreción de hormonas hipotalámicas
3.2.1.4. Secreción de hormonas hipofisiarias
3.2.2. Hormonas de la Neurohipófisis
3.2.2.1. Estructura y síntesis
3.2.2.2. Secreción
3.2.2.3. Receptores y mecanismos de acción
3.2.2.4. Acciones
3.2.3. Hormonas de la Hipófisis Anterior
3.2.3.1. Estructura y Síntesis
3.2.3.2. Secreción
3.2.3.3. Receptores y Mecanismos de Acción
3.2.3.4. Acciones
3.2.4. Pars Intermedia
3.2.4.1. Estructura y Síntesis
3.2.4.2. Secreción
3.2.4.3. Receptores y Mecanismos de Acción

3.3. Glándula Tiroides Y Paratiroides

3.3.1. Síntesis y Secreción de Hormonas Tiroideas
3.3.1.1. Biosíntesis tiroidea
3.3.1.2. Metabolismo de las hormonas tiroideas
3.3.1.3. Mecanismo de acción
3.3.1.4. Regulación de la función tiroidea
3.3.1.5. Efecto fisiológico de la función tiroidea
3.3.2. Síntesis y Secreción de Hormonas Paratiroideas
3.3.2.1. Estructura
3.3.2.2. Síntesis
3.3.2.3. Mecanismo de acción
3.3.2.4. Regulación del metabolismo de calcio y el fósforo

3.4. Páncreas Endócrino

3.4.1. Insulina
3.4.1.1. Biosíntesis
3.4.1.2. Secreción
3.4.1.3. Regulación de la secreción
3.4.1.4. Mecanismo de acción
3.4.1.5. Efectos metabólicos
3.4.2. Glucagón
3.4.2.1. Biosíntesis
3.4.2.2. Secreción
3.4.2.3. Regulación de la Secreción
3.4.2.4. Mecanismo de acción
3.4.2.5. Efectos metabólicos
3.4.3. Somatostatina
3.4.3.1. Biosíntesis
3.4.3.2. Secreción
3.4.3.3. Regulación de la Secreción
3.4.3.4. Mecanismo de acción
3.4.3.5. Efectos metabólicos

3.4.4. Polipéptido Pancreático
3.4.4.1. Biosíntesis
3.4.4.2. Secreción
3.4.4.3. Regulación de la Secreción
3.4.4.4. Mecanismo de acción
3.4.4.5. Efectos metabólicos

3.5. Glándulas Suprarrenales

3.5.1. Aldosterona
3.5.1.1. Biosíntesis
3.5.1.2. Secreción
3.5.1.3. Regulación de la Secreción
3.5.1.4. Mecanismo de acción
3.5.1.5. Efectos metabólicos
3.5.2. Cortisol
3.5.2.1. Biosíntesis
3.5.2.2. Secreción
3.5.2.3. Regulación de la Secreción
3.5.2.4. Mecanismo de acción
3.5.2.5. Efectos metabólicos
3.5.3. Médula Suprarrenal
3.5.3.1. Biosíntesis y secreción de Catecolaminas
3.5.3.2. Regulación

3.6. Otras Glándulas Endócrinas

3.6.1. Corazón
3.6.1.1. Péptido auricular natriurético
3.6.2. Riñón
3.6.2.1. Sistema renina – angotensina – aldosterona (renal, tisular e intersticial)
3.6.2.2. Óxido nítrico
3.6.2.3. Eritropoyetina
3.6.3. Tejido Adiposo
3.6.3.1. Diferencias metabólicas entre el tejido adiposo pardo y blanco
3.6.3.2. Función secretora del tejido adiposo
3.6.3.3. Leptina
3.6.3.4. Adiponectina
3.6.3.5. Citoquinas (FNT□, IL-1, IL-6)
3.6.3.6. Resistina
3.6.3.7. Visfatina
3.6.3.8. Inhibidor del activador del plasminógeno (PAI-1)
3.6.3.9. Angiotensinógeno

3.7. Función Reproductora

3.7.1. Sistema Hormonal Femenino
3.7.1.1. Sistema Hormonal Femenino
3.7.1.2. Ciclo Sexual Femenino
3.7.1.3. Ciclo Endometrial
3.7.1.4. Función de las Hormonas Ováricas
3.7.1.5. Biosíntesis y Secreción de Estrógenos y Progesterona
3.7.1.6. Efectos sobre otros Órganos
3.7.2. Embarazo y Lactancia

3.7.2.1. Función de la Placenta
3.7.2.2. Factores Hormonales del Embarazo
3.7.2.3. Lactancia y Factores Endócrinos que la condicionan
3.7.3. Sistema Hormonal Masculino
3.7.3.1. Origen, secreción y acción de los Andrógenos
3.7.3.2. Funciones y efectos de la Testosterona sobre otros órganos
3.7.3.3. Ciclo sexual masculino

3.8. Cronofisiología

3.8.1. Cronofisiología
3.8.2. Ritmos Biológicos
3.8.3. Ritmos circadianos, infradianos y ultradianos
3.8.4. Aplicaciones de la Crono fisiología

4. FISIOLOGÍA DEL APARATO CARDIOVASCULAR

4.1. Sangre

4.1.1. Componentes Sanguíneos
4.1.1.1. Plasma y sus componentes
4.1.1.2. Elementos formes de la Sangre
4.1.1.3. Valores normales
4.1.1.4. Funciones de los elementos de la Sangre
4.1.2. Hemostasia
4.1.2.1. Contracción vascular
4.1.2.2. Función plaquetaria (Adhesividad, agregación)
4.1.2.3. Factores y vías de coagulación
4.1.2.4. Anticoagulación
4.1.2.5. Fibrinólisis
4.1.2.6. Pruebas de valoración
4.1.3. Inmunidad y alergia
4.1.4. Grupos Sanguíneos
4.1.4.1. Aglutinógenos y Aglutininas
4.1.4.2. Sistema ABO
4.1.4.3. Sistema Rh
4.1.4.4. Otros sistemas
4.1.4.5. Compatibilidad de grupos sanguíneos, Pruebas Cruzadas

4.2. Circulación

4.2.1. Flujo sanguíneo y resistencia
4.2.2. Presión arterial
4.2.2.1. Concepto
4.2.2.2. Factores que la determinan
4.2.2.3. Mecanismos de regulación de la Tensión Arterial local y sistémica
4.2.2.4. Métodos para medir la TA
4.2.2.5. Microcirculación
4.2.2.6. Anatomía Funcional
4.2.2.7. Fuerzas de Starling
4.2.2.8. Circulación Venosa
4.2.2.9. Retorno venoso
4.2.2.10. Factores que lo condicionan

4.2.2.11. Influencia sobre la Función Cardíaca
4.2.3. Distensibilidad vascular y funciones de los sistemas arterioso y venoso
4.2.4. Microcirculación y sistema linfático
4.2.5. Control local y humoral del flujo sanguíneo por los tejidos
4.2.6. Gasto cardiaco, retorno venoso y su regulación

4.3. Corazón

4.3.1. Estructura Funcional
4.3.1.1. Corazón como bomba
4.3.1.2. Sistemas Vasculares, Arterial, Venoso y Microcirculación
4.3.1.3. Circuitos Pulmonar y Sistémico
4.3.1.4. Propiedades del Músculo Cardíaco
4.3.1.5. Mecanismos de Contracción Muscular Cardiaca
4.3.2. Corazón como Bomba
4.3.2.1. Hemodinámica
4.3.2.2. Ciclo Cardíaco
4.3.2.3. Concepto de Precarga, Poscarga, Volumen Diastólico Final y
4.3.2.4. Presión Diastólica Final
4.3.2.5. Circulación Coronaria y Perfusión Miocárdica
4.3.2.6. Correlación entre actividad eléctrica, mecánica y acústica en
4.3.2.7. Relación al volumen y movimientos valvulares
4.3.2.8. Sistema de Conducción
4.3.3. Control de la Función Cardíaca
4.3.3.1. Control Neurohumoral de la Función Cardíaca
4.3.3.2. Regulación del Tono Vascular

4.4. Principios Básicos de Electrocardiografía

4.4.1. Potencial de Acción de la fibra Miocárdica
4.4.2. Potencial de Acción de las células autoexcitables.
4.4.3. Sistema de Conducción del corazón
4.4.4. Electrofisiología Cardíaca
4.4.5. Análisis del Electrocardiograma- ritmo, frecuencia, eje, medición de intérvalos y segmentos

5. FISIOLOGÍA GASTROINTESTINAL

5.1. Funciones Motoras

5.1.1. Tipos funcionales de movimiento del Tracto Gastrointestinal
5.1.2. Movimientos peristálticos y de mezcla
5.1.3. Control autónomo del Tracto Gastrointestinal
5.1.4. Masticación
5.1.5. Deglución
5.1.6. Actividades motoras del estómago, intestino delgado, e intestino
5.1.7. grueso
5.1.8. Defecación

5.2. Funciones Secretoras

5.2.1. Secreción de Saliva
5.2.2. Secreción Gástrica
5.2.3. Regulación de la Secreción Gástrica
5.2.4. Secreción Pancreática

5.2.5. Secreción de Bilis
5.2.6. Secreción del Intestino delgado
5.2.7. Secreción del Intestino grueso

5.3. Digestión y Absorción

5.3.1. Digestión de Hidratos de Carbono, Lípidos y Proteínas
5.3.2. Productos finales
5.3.3. Absorción de agua, vitaminas y electrolitos
5.3.4. Vitaminas hidrosolubles y liposolubles

5.4. Fisiología Hepática

5.4.1. Sistema Vascular Hepático
5.4.2. Funciones metabólicas del Hígado
5.4.3. Excreción de Bilirrubina por el Hígado
5.4.4. Interacciones Fisiológicas del Hígado con otros órganos

6. FISIOLOGÍA RENAL

6.1. Hemodinámica Renal

6.1.1. Flujo Sanguíneo Renal
6.1.2. Gasto Cardíaco Renal
6.1.3. Flujo Plasmático Renal

6.2. Procesos Que Intervienen En La Formación De La Orina

6.2.1. Filtración Glomerular
6.2.2. Absorción Tubular
6.2.3. Secreción Tubular
6.2.4. Excreción Tubular

6.3. Filtración Glomerular

6.3.1. Características de la Membrana Glomerular
6.3.2. Factores que determinan la filtración
6.3.3. Características del filtrado
6.3.4. Índice de Filtración Glomerular
6.3.5. Factores que modifican el índice de filtración Glomerular
6.3.6. Técnicas para medir el índice de filtración Glomerular

6.4. Mecanismo Renal de Concentración de la Orina

6.4.1. Reabsorción Tubular
6.4.2. Dinámica de la Reabsorción Tubular
6.4.3. Substancias Reabsorbidas

6.5. Funciones no excretoras:

6.5.1. Equilibrio ácido-base renal
6.5.1.1. Sistema de regulación del bicarbonato
6.5.1.2. Sistema de regulación de los fosfatos
6.5.1.3. Sistema de regulación por el amoniaco
6.5.2. Regulación de la tensión arterial
6.5.3. Producción de eritropoyetina
6.5.4. Metabolismo de la vitamina D
6.5.5. Sistema calicreína - bradicinina

7. FISIOLOGÍA RESPIRATORIA

7.1. Ventilación

7.1.1. Músculos Inspiratorios
7.1.2. Músculos Espiratorios
7.1.3. Factores que favorecen el colapso pulmonar
7.1.4. Factores que previenen el colapso pulmonar
7.1.5. Volúmenes y Capacidades
7.1.6. Control de la ventilación: neural, químico, reflejo de Hering-Breuer
7.1.7. Durante el ejercicio

7.2. Difusión

7.2.1. Sustancias Tensioactivas
7.2.2. Difusión a través de la membrana respiratoria

7.3. Perfusión

7.3.1. Flujo Sanguíneo Pulmonar
7.3.2. Circulación Nutricia (Bronquial)
7.3.3. Circulación Funcional Pulmonar

7.4. Evaluación de la Función Pulmonar

7.4.1. Aplicación funcional de la Espirometría
7.4.2. Gasometría
7.4.3. Correlación entre gases inspirados y espirados

7.5. Transporte de Gases en Sangre

7.5.1. Hematosis
7.5.2. Transporte de O_2 y CO_2 en sangre
7.5.3. Factores que modifican la saturación de O_2 en la hemoglobina
7.5.4. Valores promedio de los gases a nivel alveolar y tejido periférico

7.6. Regulación del equilibrio ácido – base pulmonar

6. ACCIONES

Exposición frente al grupo: (por parte del profesor o del alumno)
A) Utilización de material didáctico. B) Técnicas de enseñanza. C) Investigación y revisión bibliográfica. D) Elaboración de fichas de trabajo.
Tutoría disciplinar. Proyección de videos

7. EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO

Evidencias	Criterios	Campo de aplicación
Entregar en tiempo y forma de: Fichas de trabajo. Reporte de prácticas. Observación.	Ficha de trabajo pertinente y concisa. Exámenes parciales y departamentales Observación: crítica, razonada y Sistemática. Reporte de prácticas: Veraz, comprobable, organizado e ilustrativo.	Aula y laboratorio.

8. CALIFICACIÓN

Exámenes Parciales	Contenido	Puntajes
1º Examen Parcial	Unidad 1, Fisiología celular y de tejidos excitables	5
2º Examen Parcial	Unidad 2, Neurofisiología	10
3º Examen Parcial	Unidad 3, Endocrinología	5
Examen Departamental	Unidades 1 a 3	5
4º Examen Parcial	Unidad 4, Fisiología del Aparato Cardiovascular	5
5º Examen Parcial	Unidad 5, Fisiología Gastrointestinal	5
6º Examen Parcial	Unidad 6, Fisiología Renal	5
7º Examen Parcial	Unidad 7, Fisiología Respiratoria	5
Examen Departamental	Unidades 4 a 7	5
Material didáctico	Audiovisuales, presentaciones en ppt, etc.	10
Prácticas de laboratorio	Prevaloración, desempeño individual y por equipo, reporte individual de prácticas	20
Prácticas virtuales	Reporte individual de prácticas	20
TOTAL		100

9. ACREDITACIÓN

Apegados a la Normatividad de la Universidad de Guadalajara en el Capítulo IV, artículo 19 al 22 para la evaluación ordinaria y Capítulo V, artículos 23 al 29 para la evaluación extraordinaria del Reglamento General de Evaluación y Promoción de los Alumnos la acreditación se hará de la siguiente manera:

Período Ordinario:

1.- 80 % de asistencia a clases y actividades registradas durante el curso

2.- La calificación comprenderá las actividades en los porcentajes correspondientes, aprobados por la Academia de Disciplinas Funcionales

Período Extraordinario:

1.- Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente

2.- Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso

3.- La calificación final estará conformada de la siguiente manera:

a) 40 % de la calificación del periodo ordinario

b) 80 % del examen extraordinario

10. BIBLIOGRAFÍA

10.1 BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Guyton, A. C. (2011). *Tratado de Fisiología Médica*. España. Elsevier
2. Ganong, W. F. (2010) *Fisiología Médica*. México, McGraw-Hill Interamericana
3. Best, T. (2010). *Bases Fisiológicas de la Práctica Médica*, 14ª Edición. Argentina, Editorial Médica Panamericana
4. Fox, S. I. (2008). *Fisiología Humana*, Madrid, McGraw-Hill Interamericana
5. Silverthorn, (2007). *Fisiología Humana*, Un Enfoque Integrado, 4ª Edición, Argentina, Editorial Médica Panamericana

10.2 BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. http://wdg.biblio.udg.mx/bases-de-datos
   - 1.1. Revistas Electrónicas: Journal of the American Medical Association (JAMA); Science AAAS; Nature; EBSCO; Springer Link; SwersWise; MD Consult; EbscoHost Web; OVID
   - 1.2. Enciclopedias: Gale Virtual Reference Library
   - 1.3. Recursos Libres: MedlinePlus; ejournal; SciElo
   - 1.4. Bases de Datos a Prueba: Mi Enciclo Image Experience

LICENCIATURA EN CIRUJANO DENTISTA

Misión

Formar cirujanos dentistas con una solida preparación científica y académica, que les permita ejercer la profesión con una actitud interdisciplinaria de servicio hacia la comunidad y con un sólido interés por la investigación; que actúen con responsabilidad, disciplina, honestidad y ética a las demandas de la región.

Visión al 2030

Somos una licenciatura acreditada, formadora de profesionales con una visión integradora del diagnostico, tratamiento, manejo de instrumentos y equipos, así como servicios odontológicos integrales; basado en los valores de humanismo y trabajo en equipo con actitud Innovadora de conocimiento científico para la prevención y solución de los problemas del proceso de salud – enfermedad estomatológica.

Objetivo del Programa Educativo

Formar Cirujanos dentistas, generar conocimientos científicos y tecnológicos en el área de la Odontología y que estas funciones se traduzcan en servicios a la sociedad, que posibiliten coadyuvar a resolver sus problemas y satisfacer sus necesidades en la diversidad de escenarios, ámbitos, instancias y sectores en los que ya incide el Odontólogo.

Perfil de Egreso

El Egresado de la carrera de Cirujano Dentista, será un miembro del equipo de salud, con habilidades aptitudes y destrezas para promover, prevenir, conservar, diagnosticar, rehabilitar y controlar íntegramente, el proceso salud-enfermedad del sistema estomatognático, así como desarrollar procesos de investigación tanto en el ámbito público como privado, basando su actividad profesional en la ética y el humanismo capaz de integrarse a equipos interdisciplinarios que respondan a las demandas de la región.

C. VITAE

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

- Nombre: Jorge Alberto González Casas

ESTUDIOS REALIZADOS

- Licenciatura: Facultad de Medicina, U. de G. (1980-1986) – Título
- Maestría en Farmacología, U. de G. (2002-2004) – Grado
- Doctorado en Farmacología, U. de G. (2004-2006) – Grado
- "Diplomado en Ciencias Cognitivas y Terapia Familiar"
- "Diplomado en Nutrición Clínica y Obesidad"

ACTIVIDAD LABORAL

- Práctica Privada (Medicina General, Síndrome Cardiometabólico, Nutrición Clínica y Obesidad): de Marzo de 1986 a la fecha

ACTIVIDAD DOCENTE: DEL 1º DE SEPTIEMBRE DE 1983 A LA FECHA

- Técnico Docente Titular "B" 20 horas semanales
- Profesor de Carrera de Medio Tiempo Asistente "C", 20 horas semanales
- Profesor de Tiempo Completo Titular "A" en el Centro Universitario de los Altos de mayo del 2008 a la fecha

DIRECCIÓN DE TESIS DE PREGRADO

- Luna Vázquez Laura Cristina, "Estudio de los Casos por Picadura de Alacrán (escorpión) en la Población de Miguel Hidalgo Nuevo, Municipio de la Huerta, Jalisco, del 1º de Agosto de 1994 al 31 de Enero de 1995"
- Navarro Gil Salvador, "Estudio de los Casos por Picadura de Alacrán (escorpión) en la Población de Miguel Hidalgo Nuevo, Municipio de la Huerta, Jalisco, del 1º de Agosto de 1994 al 31 de Enero de 1995"
- María Silvia Arreola Bedolla, "Impacto de la Adición de Fibra a la Dieta Hipocalórica sobre el Riesgo Cardiovascular en Pacientes Obesos". Enero del 2008

PUBLICACIONES

1. No Indexadas

- Antología de Ciencias Sociales, Carrera de Enfermería, Mayo de 1994

2. Revistas Indexadas

a. Primer Autor:

- "Efecto de la Dieta Hipo-energética Adicionada con Psyllium Plantago vs. Dieta Hipo-energética sola Sobre los Perfiles Metabólicos de Lípidos y Carbohidratos en Pacientes Obesos", Revista Mexicana de Cardiología, Vol.17, Número 4, Octubre-Diciembre del 2006, pág. 192
- "Impacto cardiovascular y metabólico de la adición de fibra a la dieta hipocalórica en pacientes obesos", Revista Mexicana de Cardiología, Año 2007, volumen: 18, número: 4

b. Segundo Autor:

- "Impacto de la Reducción de Peso Sobre el Riesgo Cardiovascular en Pacientes Obesos", Revista Mexicana de Cardiología, Vol.17, Número 4, Octubre-Diciembre del 2006, págs. 192-193

Atentamente

Dr. en C. Jorge Alberto González Casas