

GUÍA DE LA ASIGNATURA FISIOLÓGIA HUMANA 2017- 2018

1. IDENTIFICACIÓN

1.1. De la asignatura

Curso académico	2017- 2018
Titulación	Osteopatía
Nombre de la asignatura	Fisiología humana
Nº de Grupos	1
Estimación volumen de trabajo del alumno	200
Créditos ECTS	8
Idioma en que se imparte	Español
Tipo de enseñanza	Semipresencial

1.2. Del profesorado

Coordinador de la asignatura	M ^a del Mar Pintos Campos
Horario de tutorías on-line	Viernes 18h a 20h
Horario sesiones	Sábados 10:15 a 11:30

2. PRESENTACIÓN

La Fisiología contribuye a que el estudiante posea los conocimientos, aptitudes, habilidades y competencias que le permitirán comportarse y actuar como un profesional de la Osteopatía. Ello es debido a que la Fisiología define las características del ser humano en estado de salud y sirve de base para el estudio de las desviaciones que se observan en la enfermedad. La enseñanza de la Fisiología tiene como objetivo general proporcionar los conocimientos suficientes para comprender y describir las funciones de los sistemas y aparatos del organismo humano sano en sus diferentes niveles de organización, y los procesos de integración que dan lugar a la homeostasis. Asimismo, con la enseñanza impartida en esta asignatura se pretende que el alumno/a adquiera la metodología básica necesaria para su estudio y que desarrolle actitudes frente al mantenimiento de la salud y el tratamiento de la enfermedad.

Prerrequisitos y recomendaciones

Los conocimientos esenciales que debe poseer el alumnado para cursar la Fisiología son los que deben haber adquirido durante el Bachiller.

3. COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENÉRICAS:

1. Se inicie en el método y la metodología científica.
2. Comprenda cómo se genera el conocimiento científico.
3. Sea capaz de formular hipótesis razonables acerca de los fenómenos observados.
4. Conozca y sepa utilizar las fuentes de información científica y hacer una búsqueda bibliográfica.
5. Sepa comunicar de forma oral, escrita y gráfica los conocimientos adquiridos.
6. Sea capaz de realizar una revisión bibliográfica sobre un tema determinado.
7. Sea capaz de realizar una presentación oral.
8. Sea capaz de utilizar de forma racional los conocimientos para que le sean útiles y pueda aplicarlos a la resolución de problemas.
9. Sea capaz de trabajar en equipo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

1. Adquirir los conocimientos suficientes para comprender y describir las funciones de los sistemas y aparatos del organismo sano en sus diferentes niveles de organización, y los procesos de integración que dan lugar a la homeostasis. Todo ello como base para la posterior comprensión de la fisiopatología y los mecanismos de producción de la enfermedad, las bases de la terapéutica y los medios para el mantenimiento y prevención de la salud.
2. Adquirir los conocimientos necesarios para comprender y describir los métodos básicos de la exploración funcional de los diferentes sistemas y aparatos y para utilizar los resultados normales de estos.
3. Adquirir las habilidades necesarias para la realización de determinadas exploraciones funcionales y técnicas de laboratorio. Valorar la importancia de la

Fisiología en las Ciencias de la Salud, asumiendo el carácter funcional de los estados de salud/enfermedad y de la buena/mala preparación física.

4. CONTENIDOS

TEMA 1: CONCEPTO DE FISIOLÓGÍA HUMANA. Principios de Homeostasis del Organismo Entero. Sistemas de control y regulación del Medio Interno. TERMORREGULACIÓN. Temperatura corporal. Intercambio térmico con el medio ambiente. Sensores térmicos. Regulación central de la temperatura corporal

TEMA 2: ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL RIÑÓN. Filtración Glomerular. Mecanismos de concentración y dilución de la orina. Fisiología de la micción. Control del equilibrio ácido base.

TEMA 3: SISTEMA RESPIRATORIO. Estructura funcional del aparato respiratorio. Funciones generales. Relaciones estructura-función. Movimientos respiratorios. Transporte de Oxígeno y CO₂. Intercambio gaseoso a nivel tisular.

TEMA 4: FISIOLÓGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO. Organos endocrinos y Hormonas. Integración neuroendocrina. Mecanismos generales de acción hormonal.

TEMA 5: LA PIEL. Funciones. Composición. Estructura.

TEMA 6: FISIOLÓGÍA DEL MÚSCULO. Generalidades. Tipos de músculo. Estructura y función de la fibra muscular. Mecanica de la contracción muscular.

TEMA 7: FISIOLÓGIA CARDIOVASCULAR. Estructura y función de Sistema Cardiovascular. Origen y propagación del impulso cardíaco. Ciclo cardíaco.

TEMA 8: SISTEMA NERVIOSO. Conducción del impulso nervioso. Clasificación de las fibras nerviosas. SINAPSIS: Tipos de sinapsis. Neurotransmisores. Receptores postsinápticos. Potenciales postsinápticos. Organización general del Sistema Nervioso. Neuronas y Glia. Aferentes y Eferentes. Sistema Nervioso Central y Periférico.

TEMA 9: FISIOLÓGIA DE LOS RECEPTORES SENSORIALES. Transducción Sensorial. Propiedades generales de la transducción sensorial. Potencial de Receptor. Mecanorreceptores, termorreceptores y nociceptores.

TEMA 10: SISTEMAS DE DEFENSA. Sistema linfático y agentes de la respuesta de defensa. Respuesta inflamatoria. Sistema del Complemento e Inmunoglobulinas. Respuesta inmune específica e inespecífica. Grupos Sanguíneos y respuesta autoinmune

5. METODOLOGÍA

Número de horas totales:

Número de horas presenciales	27,5
Número de horas on- line	44
Número de horas de trabajo del alumno/a	128,5

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Clases magistrales en el aula: Clases expositivas y discusión con el alumnado

Trabajos Tutelados El alumno desarrollará un trabajo monográfico en grupo reducido que extienda alguno de los aspectos puntuales de los conocimientos teóricos tratados en las clases magistrales, que les permitirán desarrollar su capacidad de profundización, elaboración de resultados científicos, trabajo en equipo y exposición oral.

Actividades no presenciales Análisis y asimilación de los contenidos de la materia, resolución de cuestiones relativas al temario, consulta bibliográfica, preparación de trabajos individuales y conjuntos, auto evaluaciones

Tutorías on- line Asesoramiento individual y grupal durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, a distancia.

MATERIALES Y RECURSOS

Material audiovisual: Láminas e imágenes mostradas durante las clases magistrales, audios y vídeos explicativos de los mecanismos funcionales del organismo humano, Presentaciones Power Point.

Internet: Acceso a la plataforma on line donde tendrán acceso a todos los materiales así como los vídeos y enlaces web mostrados en el aula además de material complementario y ejercicios.

6. EVALUACIÓN

Criterios de calificación

Se adoptará la siguiente escala de calificaciones:

- ✓ Matrícula de honor (9,0 -10): excelencia limitada al 5% del alumnado, otorgada entre los alumnos con la calificación de sobresaliente.
- ✓ Sobresaliente (9,0-10): excelente dominio de los conocimientos, nivel alto de reflexión, integración y aplicación, utilización de instrumentos, análisis e interpretación de resultados, alta capacidad de resolución de problemas, elaboración ideas propias, cumplimiento de todas las tareas de trabajo, trabajo en equipo, búsqueda materiales complementarios, excelente capacidad expositiva, fundamentación y argumentación.
- ✓ Notable (7,0-8,9): nivel medio en los aspectos anteriormente detallados.
- ✓ Aprobado (5,0-6,9): nivel suficiente en los aspectos anteriormente detallados.
- ✓ Suspenso (0,0-4,9): nivel insuficiente en los aspectos anteriormente detallado.

Métodos e instrumentos

Los contenidos de la asignatura se evaluarán con una prueba escrita consistente en un conjunto de preguntas tipo test y preguntas cortas razonadas acerca de la materia impartida durante el curso en las clases teóricas. La nota obtenida en esta prueba supondrá un 80% de la nota final de la asignatura. El otro 20% supondrá la realización de trabajos y actividades propuestas por el profesor.

7. BIBLIOGRAFÍA

Titulo: Fisiología Humana Un Enfoque Integrado Autor: Silverthorn Editorial: Panamericana Edición 4ª Año 2007

Titulo: Fisiología Médica. Fundamentos de Medicina Clínica. Autor: R.A. Rhoades y D.R. Bell. Editorial: Lippincott Williams & Wilkins.

Titulo: Fisiología Humana. Autor: G. Pocock y C.D. Richards. Editorial: Masson