FICHA IDENTIFICATIVA

Datos de la Asignatura

Código	33933
Nombre	Fisiología de aparatos y sistemas
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6.0
Curso académico	2018 - 2019

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1205 - Grado de Nutrición Humana y Dietética	Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación	1	Segundo cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
1205 - Grado de Nutrición Humana y Dietética	3 - Fisiología	Formación Básica

Coordinación

Nombre	Departamento
BURGUETE LOPEZ, MARIA CONSUELO	190 - Fisiología
CENTENO GUIL, JOSE M	190 - Fisiología

RESUMEN

Esta asignatura tiene como objetivo el estudio, por separado, de los diferentes aparatos y sistemas que forman parte del cuerpo humano, pero siempre sin perder de vista el concepto de que el organismo es una unidad de función, por lo que también se aborda el estudio de la interrelación existente entre ellos

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

Se recomienda haber superado la asignatura Fisiología General.

COMPETENCIAS

1205 - Grado de Nutrición Humana y Dietética

- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.
- Capacidad para recabar y transmitir información en lengua inglesa con un nivel de competencia similar al B1 del Consejo de Europa.
- Adquirir la formación básica para la actividad investigadora, siendo capaces de formular hipótesis, recoger e interpretar la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico, y comprendiendo la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en materia sanitaria y nutricional.
- Aprender a entender el organismo como un todo.
- Conocer e interpretar cómo participa cada órgano al mantenimiento de la constancia del medio interno.
- Saber cómo plantearse problemas y utilizar los métodos adecuados para su resolución, siendo capaz de llevar a cabo un razonamiento crítico.
- Aprender el suficiente manejo deL instrumental científico directamente relacionado con su tarea profesional.
- Poseer capacidad de análisis y síntesis.
- Ser capaz de trabajar en equipo y de organizar y planificar actividades.
- Conocer la estructura y función del cuerpo humano desde el nivel molecular al organismo completo, en las distintas etapas de la vida.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer el funcionamiento de los diferentes aparatos y sistemas.
- Entender que el funcionamiento coordinado de todos los aparatos y sistemas, especializados para llevar a cabo una función concreta, colaboran en el mantenimiento de la vida del organismo.
- Saber cómo plantearse problemas y utilizar los métodos adecuados para su resolución.
- Aprender el mínimo manejo de aparataje científico directamente relacionado con su tarea profesional

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Fisiología Cardiovascular

Se explica la estructura y función circulatoria y los componentes que la posibilitan, los procesos electro-mecánicos que determinan la función cardiaca. Gasto cardiaco. Regulación de la función cardíaca. Hemodinámica. Circulación sistémica. Presión arterial. Circulación capilar, venosa y linfática. Integración de la función cardiovascular. Regulación de la presión arterial. Circulación pulmonar. Circulación en regiones especiales.

2. Fisiología respiratoria

Funciones del sistema respiratorio. Mecánica ventilatoria. Ventilación pulmonar y ventilación alveolar. Intercambio gaseoso. Transporte de gases en sangre. Regulación de la ventilación.

3. Fisiología del aparato digestivo

Funciones del aparato digestivo. Procesos digestivos en la boca, la faringe y el esófago. Motilidad, secreción y digestión gástricas. Secreciones pancreática y biliar. Fisiología hepática. Motilidad, secreción, digestión y absorción en el intestino delgado. Motilidad, secreción y absorción en el intestino grueso. Defecación.

4. Fisiología renal

Funciones del riñón. Filtración glomerular. Funciones tubulares. Reabsorción de agua y regulación de la concentración de la orina. Regulación del equilibrio ácido-básico. Fisiología del tracto urinario. Micción.

5. Fisiología del sistema nervioso

Organización del sistema nervioso. Sistema nervioso motor. Sistema nervioso simpático y parasimpático. Sistema límbico. Hipotálamo. Aprendizaje y memoria. Temperatura corporal y su regulación.

6. Fisiología del sistema endocrino

Introducción a la Endocrinología. Integración neuroendocrina. Eje hipotálamo-hipofisario. Adenohipófisis. Neurohipófisis. Glándula tiroides. Homeostasis fosfocálcica. Corteza y médula suprarrenales. Páncreas endocrino. Aparato reproductor.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	38,00	100
Prácticas en laboratorio	14,00	100
Seminarios	2,00	100
Tutorías regladas	2,00	100
Elaboración de trabajos en grupo	25,00	0
Estudio y trabajo autónomo	65,00	0
TOTAL	**146,00**	

METODOLOGÍA DOCENTE

- Esta asignatura se aborda mediante clases teóricas y prácticas de laboratorio.
- Además, se establecen una serie de horas de tutoría para que los alumnos puedan resolver las dudas que se les planteen en cada una de las unidades temáticas.
- Por otro lado, los alumnos deben realizar y exponer un trabajo teórico

EVALUACIÓN

Trabajo en equipo (Seminario Coordinado: 10 % de la nota final). Se evaluará la participación personal de cada estudiante y la calidad del trabajo presentado según la normativa de trabajo de Seminario Coordinado que aparece en la página web de la Facultad de Farmacia. No será posible aprobar la asignatura sin realizar trabajo de seminario coordinado.

La valoración de los conocimientos impartidos durante el curso, se realizará a partir de una prueba escrita que corresponderá a un 90% de la nota final, y que podrá incluir contenidos teóricos y prácticos de toda la asignatura. Esta prueba se realizará en la fecha indicada en el calendario oficial del centro. En este ejercicio se podrán incluir preguntas de test, preguntas cortas y de desarrollo. Para aprobar la asignatura será necesario obtener al menos 4,5 puntos en la nota de examen y que al sumar la nota de Seminario Coordinado la puntuación sea, al menos de 5 puntos.

Además, en el caso de que el examen conste de varias partes (test, preguntas cortas, preguntas de desarrollo…), será necesario obtener una puntuación mínima en todas las partes de la prueba y que la nota sea de, al menos, 4.5 puntos.

Los estudiantes que no alcancen en la primera convocatoria la calificación de aprobado deberán presentarse a un examen de toda la materia teórica y práctica del curso en la segunda convocatoria. En la evaluación de esta segunda convocatoria, se tendrá en cuenta el trabajo en equipo presentado (10% de la nota final).

REFERENCIAS

Básicas

- Thibodeau, G. A. y Patton, K.T. Anatomía y Fisiología. Ed. Harcourt. 2007
- - Tortora- Derrickson. Principios de Anatomía y Fisiología. Ed. Panamericana. 15 Ed. 2018

Complementarias

- Pocock-Richards. Fisiología Humana. Ed. Masson.2005
- Fox, S.I.: Fisiología Humana. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 2003
- Guyton A.C. and Hall J., S.I.: Fisiología Humana. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 2003