

29201 - Fisiología humana

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 29201 - Fisiología humana

Centro académico: 229 - Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

Titulación: 441 - Graduado en Nutrición Humana y Dietética

Créditos: 9.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Anual

Clase de asignatura: Formación básica

Materia:

1. Información básica de la asignatura

Esta asignatura tiene como finalidad que el estudiante adquiera el conocimiento necesario para comprender las funciones del organismo y la metodología necesaria para su estudio. Además, también se pretende el desarrollo de actitudes frente al mantenimiento de la salud y el tratamiento de la enfermedad. La materia forma parte del Módulo de formación Básica y para cursar esta asignatura es recomendable poseer conocimientos de Biología a nivel de Bachillerato.

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro: Objetivo 3: Salud y bienestar. Objetivo 4: Educación de calidad

2. Resultados de aprendizaje

Para superar esta asignatura, el/la estudiante deberá demostrar los siguientes resultados:

1. Demostrar que se conoce el concepto de homeostasis y aplicarlo para entender la relación dinámica entre las actividades de los distintos tejidos, órganos y sistemas que componen el organismo humano.
2. Demostrar que se conocen los rangos normales de valores para los principales parámetros fisiológicos y las variaciones en las funciones del cuerpo humano en dependencia del género y la edad.
3. Demostrar que se conoce la función de cada división del cuerpo humano desde los niveles molecular, celular, tisular, de órgano y sistema, siendo capaz de integrarla en el funcionamiento del organismo completo.
4. Demostrar que se conocen los diferentes sistemas de regulación de la función, sus mecanismos de acción, y la relación entre ellos.
5. Aplicar el conocimiento fisiológico a la comprensión de las alteraciones de la función.
6. Valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación y utilizar esta formación básica 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.

3. Programa de la asignatura

Fisiología General. Homeostasis. Líquidos corporales. Transporte de membrana. Potencial de acción. Fisiología muscular.

Neurofisiología. Sensibilidad. Funciones motoras

Fisiología de la sangre. Funciones de la sangre y plasma. Hematíes, grupos sanguíneos. Leucocitos e inmunidad. Hemostasia.

Fisiología Digestiva. Fase oral y gástrica. Páncreas, hígado y vesícula biliar. Fisiología intestinal y absorción.

Fisiología Renal. Filtración, Reabsorción y secreción renal. Volumen y osmolaridad: regulación.

Fisiología Cardiovascular. El corazón: actividad eléctrica y mecánica. Fisiología de los vasos sanguíneos.

Fisiología Respiratoria. Ventilación. Intercambio y transporte gaseoso. Regulación.

Fisiología Endocrina y otros. Acción hormonal. Hipófisis. Tiroides. Páncreas endocrino y metabolismo energético.

Programa práctico integrado en los bloques temáticos anteriores.

4. Actividades académicas

1. Clases magistrales participativas (59 h). Sesiones presenciales con presentación de contenidos teóricos.
2. Seminarios y resolución de casos clínicos (10 h). Sesiones interactivas con ampliación de contenidos y aplicación a

situaciones reales.

3. Prácticas de laboratorio (21 h). Realización de pruebas funcionales, recogida de resultados y análisis.

4. Trabajo tutelado. Profundización de contenidos mediante revisión y estudio de un tema en grupo.

Los materiales utilizados se publicarán en el ADD. La asistencia y realización de las actividades 2, 3 y 4 es obligatoria. El tiempo de dedicación se completa con Tutorías, Evaluación y Trabajo autónomo del estudiante.

5. Sistema de evaluación

1. Evaluación continua:

A) Tres pruebas escritas (80% nota final). Constará de:

- 25 preguntas test. El aprobado se alcanza con 15 aciertos. 70% de la prueba

- Preguntas abiertas: 30% de la prueba

B) Asistencia y desarrollo de prácticas/casos (15% de la nota final). Evaluados mediante rúbrica e informe/cuestionario.

C) Trabajo tutelado (5% de la nota final). Evaluación de la memoria.

Se debe asistir y entregar en fecha los informes del 80% de las actividades prácticas y casos (excepto alumnos de cursos anteriores). Para superar la asignatura, se debe obtener mínimo de 45% en cada una de las pruebas escritas y la media debe ser >50%.

2. Prueba Única:

A) Prueba escrita (90% de la nota final). Constará de:

- 45 preguntas de test (15 preguntas por parcial). 70% de la prueba

- Preguntas abiertas. 30% de la prueba.

B) Examen práctico (10% de la nota final).

Se podrán presentar todos los alumnos incluso si han aprobado por evaluación continua, constará la calificación superior. Se realizará en fechas de Primera y Segunda convocatoria. Podrán presentarse los alumnos con pruebas parciales pendientes.