



GUÍA DOCENTE 2023-2024
Fisiología Humana

1. Denominación de la asignatura:

FISIOLOGÍA HUMANA

Titulación

Grado en Enfermería

Código

7572

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Ciencias de la vida

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Departamento de Ciencias de la Salud

4.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

Darío Fernández Zoppino

4.b Coordinador/a de la asignatura

Darío Fernández Zoppino

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Primer curso. Segundo semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Básica



7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Biología celular, Bioquímica, Anatomía humana, saber leer inglés para algunas prácticas de laboratorio

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

9. Competencias que debe adquirir el/la estudiante al cursar la asignatura

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1. Conocer los fundamentos químicos, bioquímicos y biológicos de aplicación en fisiología.

CE2. Conocer la estructura y función del cuerpo humano desde el nivel molecular al organismo completo, en las distintas etapas de la vida.

CE3. Conocer los procesos fisiológicos, sus funciones y su utilización metabólica. Conocer las bases del equilibrio y su regulación.

COMPETENCIAS GENERALES

CG1. Desarrollar la profesión con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades para trabajar en equipo.

CG2. Reconocer la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje, de manera autónoma y continuada, de nuevos conocimientos, productos y técnicas en nutrición y alimentación, así como a la motivación por la calidad.

CG3. Conocer los límites de la profesión y sus competencias, identificando, cuando es necesario un tratamiento interdisciplinar o la derivación a otro profesional.

CG4. Realizar la comunicación de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, con las personas, los profesionales de la salud o la industria y los medios de comunicación, sabiendo utilizar las tecnologías de la información y la comunicación especialmente las relacionadas con hábitos de vida.

CG5. 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.



10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes
- Adquirir un conocimiento suficiente de la función del cuerpo humano a nivel molecular, celular, de órganos y sistemas, así como los mecanismos de regulación e integración. - Aplicar los conocimientos sobre la estructura y función del cuerpo humano para reconocer, interpretar y valorar los signos de normalidad y cambios en los estados de salud y enfermedad. - Relacionar los conocimientos adquiridos en estas materias con las necesidades funcionales de los pacientes/usuarios, y los resultados esperados de la intervención. - Conocer los principios básicos del trabajo en un laboratorio de prácticas de Fisiología. - Consultar de forma sistemática bibliografía especializada, recomendada por el profesor. - Esquematizar y sintetizar la información obtenida. -Capacidad de trabajo en grupo para resolución de problemas o casos prácticos con interés clínico.
10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Unidad 1: Procesos celulares básicos: integración y coordinación Introducción a la fisiología Dinámica de la membrana Comunicación, integración y homeostasis Actividades Prácticas: Procesos celulares básicos: integración y coordinación Unidad 2: Homeostasia y control Introducción al sistema endocrino Propiedades de las neuronas y de las redes neurales División eferente: control autónomo y motor somático Músculos



Fisiología integrada I: control del movimiento corporal

Actividades Prácticas: Fisiología del sistema endocrino, nervioso y muscular

Unidad 3: Integración de las funciones

Fisiología cardiovascular

Flujo sanguíneo y control de la presión arterial

La sangre

Mecánica de la respiración

Intercambio y transporte de gases

Los riñones

Fisiología integrada II: equilibrio de líquidos y electrolitos

Actividades Prácticas: Fisiología cardiovascular, sangre, respiratorio y renal

Unidad 4: Metabolismo, crecimiento y envejecimiento

El aparato digestivo

Metabolismo y balance energético

Control endocrinológico del crecimiento y del metabolismo

El sistema inmunitario

Fisiología integrada III: ejercicio

Reproducción y desarrollo

Actividades Prácticas: Aparato digestivo, ensayos bioquímicos de identificación de blancos moleculares



10.3- Bibliografía
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Dee Unglaub Silverthorn , (2019) Fisiología Humana. Un enfoque integrado., 8ª Edición, Ed. Panamericana, Elaine N. Marieb and Suzanne M. Keller, (2017) Fisiología Humana, 12ª Edición, Ed. Pearson, Ian Peate, (2012) Anatomía y fisiología para enfermeras, 1ª Edición, Ed. McGraw-Hill, Mark Zelman, (2018) Fisiopatología, 8ª Edición, Ed. Pearson, Peter Zao, Timothy Stabler, Lori Smith, Andrew Lokuta, Edwin Griff, PhysioEx 9.0 Simulaciones de laboratorio de Fisiología, Pearson, 9788415552031, Stuart Ira Fox , (2011) Human Physiology, 12ª Edición, Ed. McGraw-Hill,
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA John E. Hall, (2016) Guyton y Hall. Tratado de fisiología médica, 13ª Edición, Ed. Elsevier, John E. Hall , (2016) Compendio de fisiología médica, 13ª Edición, Ed. Elsevier, Linda S. Constanzo , (2014) Fisiología, 6ª Edición, Ed. Wolters Kluwer,
10.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto
https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=7572&auth=SAML

11. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el/la estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
TEORÍA: Clases teóricas (grupo principal)	CG 4 y 5, CE1, 2 y 3	30	50	80
PRÁCTICA: Prácticas en el laboratorio ó laboratorio de simulaciones	CG2 y 5, CE2 y 3	30	30	60
TEORÍA: Pruebas de Progreso	CG 4, 5 y 2, CE 1, 2 y 3	0	5	5
PRÁCTICA: Pruebas de Progreso	CG5, CE2 y 3	0	2	2
TEORÍA: Tutorías colectivas	CG2,4, CE 1, 2 y 3	3	0	3



Actividad optativa: Promoción de la Salud	CG1, 2 y 5 CE 2	0	4	4
Actividad optativa: Evaluación de la calidad de la educación	CG2	0	4	4
Actividad optativa: COIL (Collaborative Online International Learning)	CG1, 2 y 5 CE 2	0	15	15
EXAMEN FINAL	CG 4 y 5, CE 1, 2 y 3	2	2	4
Total		65	112	177

12. Sistemas de evaluación:

Para obtener la evaluación positiva de la asignatura el estudiante deberá obtener una calificación de aprobado (5/10). De lo contrario la asignatura quedará suspensa.

- El profesor podrá utilizar cualquier herramienta anti-plagio que la Universidad ponga a su disposición para asegurar que no ha habido copia o plagio en ninguna de las pruebas de evaluación realizadas por los estudiantes. Si el estudiante no autorizara su uso no podrá ser evaluado de ese procedimiento y no se le calificará.

Evaluaciones de progreso (30% nota final)

- Se realizarán evaluaciones de progreso durante el curso (1 por cada unidad temática).
- Se calificará cada prueba de 0-10. La nota final será proporcional al número de temas que incluya cada una de las evaluaciones de progreso.
- Como se trata de una evaluación, repartida en exámenes, si el alumno no se presenta a una de ellas tendrá un 0 de calificación en esa prueba.
- A pesar de no ser obligatorias, la inasistencia o desaprobación de las evaluaciones de progreso supondrá no sumar al 30% de la nota final, correspondiente a este procedimiento de evaluación.

Actividades prácticas (30% nota final)

- La asistencia a prácticas es obligatoria. Se realizarán practicas durante el curso relacionadas con el temario teórico.
- El alumno realizará la entrega de un informe de prácticas de cada una de ellas.
- Se calificará cada práctica de 0-10. La nota final es la media aritmética del conjunto de las prácticas.
- La no entrega de alguna de ellas por el motivo que fuera supondrá la calificación de 0 en esa práctica.



- La no superación de las prácticas (calificación 5/10 puntos) inhabilita al alumno a presentarse en el examen final de conocimientos.

Actividades COIL

- La participación constante y responsable del alumnado de esta asignatura en el Proyecto COIL, tendrá un 10% adicional en la calificación final, dependiendo del grado y de la calidad de la participación en las distintas actividades de cada estudiante, siempre y cuando se haya obtenido al menos una calificación de 5 puntos en el conjunto de las actividades evaluables para todo el grupo. Además, se otorgará a los alumnos un certificado de méritos internacionales (certificate of international merits)

Examen final de conocimientos (40% nota final)

- La evaluación final se aprueba con 5/10. Examen presencial con la fecha dispuesta por el centro de estudios. Consta de preguntas a desarrollar, de respuestas cortas y tipo test donde se valorará el grado de comprensión, la capacidad de integración y de síntesis de la asignatura.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
PRUEBAS DE PROGRESO (Unidades 1, 2, 3 y 4)	30 %	30 %
PRÁCTICAS (Simulaciones, Laboratorio y Seminarios)	30 %	30 %
EXAMEN FINAL DE CONOCIMIENTOS	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Atendiendo a lo expuesto en el artículo 9 del Reglamento de Evaluación en sus puntos 9.1 y 9.2, los estudiantes que por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua, deberán solicitar por escrito al Decano de Centro acogerse a una «evaluación excepcional». Dicho escrito recogerá las razones que justifiquen la imposibilidad de seguir la evaluación continua y deberá presentarse antes del inicio del semestre lectivo o durante las dos primeras semanas de impartición de la asignatura. El Decano resolverá la procedencia o no de admitir dicha excepcionalidad. Esta forma de evaluación implica los mismos requisitos de evaluación que al resto. Una vez cumplido este requisito, los procedimientos de evaluación a los que se someterá el alumno son:

- Una evaluación escrita global de la asignatura (duración 1-2h). Peso en la calificación global 50%.
- Una evaluación escrita de actividades prácticas (duración 1-2h). Peso de la calificación global 50%.

Donde el alumno deberá obtener una nota 5/10 para aprobar la asignatura.



CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE FIN DE ESTUDIOS:

De acuerdo con la RESOLUCIÓN de 25 de febrero de 2015, del Rectorado de la Universidad de Burgos (BOCYL nº44, pág. 16918 de 5 de marzo de 2015), por la que se ordena la publicación de la convocatoria extraordinaria de Fin de Estudios de Grado, el alumno puede solicitar una convocatoria extraordinaria de fin de estudios universitarios oficiales de Grado. Una vez solicitada y concedida esta evaluación el alumno realizará durante el mes de septiembre, en las fechas que determine el Vicerrector con competencias en Ordenación Académica, las siguientes pruebas:

- Una prueba escrita global de la asignatura (duración 1-2h). Peso en la calificación global 50%.
- La prueba escrita de prácticas. Peso de la calificación global 50%. Donde el alumno deberá obtener una nota 5/10 para aprobar la asignatura.

13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Clases magistrales: donde se desarrollará el Temario Teórico, utilizando esquemas en la pizarra, medios audiovisuales y virtuales necesarios.

Clases prácticas en el laboratorio.

Seminarios: Exposición y debate de contenidos impartidos en las sesiones magistrales y/o preparación y discusión crítica sobre revisiones / artículos científicos y casos clínicos, mediante la utilización de material de apoyo docente como programas informáticos y vídeos.

Actividades académicamente dirigidas: Presentación y defensa de trabajos realizados individuales o en grupo sobre temas del contenido de la asignatura, científicos y/o problemas prácticos propuestos.

Tutorías académicas y evaluación continuada: Soporte y orientación académica. Tutela individual y/o colectiva a los alumnos sobre el seguimiento del trabajo. Se valorará la asistencia y el progreso en actividades presenciales.

Estudio, trabajo autónomo y en grupo.

14. Calendarios y horarios:

Calendario académico y distribución semestral

Información disponible para consulta en la página web del grado a la que se puede acceder a través del siguiente enlace:

<https://www.ubu.es/facultad-de-ciencias-de-la-salud/calendario-academico-y-distribucion-semestral-de-las-titulaciones-de-la-facultad-de-ciencias-de-la-salud>

Horarios, Aulas y Grupos del Grado en Enfermería

Información disponible para consulta en la página web del grado a la que se puede acceder a través del siguiente enlace:

<https://www.ubu.es/facultad-de-ciencias-de-la-salud/informacion-academica/horarios-y-aulas/horarios-aulas-y-grupos-del-grado-en-enfermeria>



UNIVERSIDAD DE BURGOS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

15. Idioma en que se imparte:

Español e inglés