



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Fisiología: Fisiología

Asignatura	Fisiología: Fisiología			
Código	P51G140V01105			
Titulación	Grado en Enfermería			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	9	FB	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento	Departamento de la E.U. de Enfermería (Pontevedra)			
Coordinador/a	Vázquez Castelo, José Luís			
Profesorado	Vázquez Castelo, José Luís			
Correo-e	joselvc@mundo-r.com			
Web	<a href="http://www.enfermeria.depo.es">http://www.enfermeria.depo.es</a>			
Descripción general	Materia del módulo de formación básica general			

## Competencias

Código	
A1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
A2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
A3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
A4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
A5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
B1	Ser capaz, en el ámbito de la enfermería, de prestar una atención sanitaria técnica y profesional adecuada a las necesidades de salud de las personas que atienden, de acuerdo con el estado de desarrollo de los conocimientos científicos de cada momento y con los niveles de calidad y seguridad que se establecen en las normas legales y deontológicas aplicables.
B3	Saber aplicar los fundamentos y principios técnicos y metodológicos de la enfermería
C1	Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano. Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.
C9	Conocer los procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital.
D1	Capacidad de análisis y síntesis
D2	Capacidad de organización y planificación
D3	Capacidad de gestión de la información
D4	Resolución de problemas y toma de decisiones
D7	Razonamiento crítico
D9	Adaptación a nuevas situaciones. Iniciativa y espíritu emprendedor. Creatividad.
D11	Sensibilidad hacia temas medioambientales

## Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

Ser capaz de comprender cuál es la función normal del distintos aparato y sistemas del organismo normal.	A1	B1	C1	D1
	A2	B3	C9	D2
	A3			D3
	A4			D9
	A5			
Ser capaz de adquirir los conocimientos fundamentales sobre los mecanismos que regulan las funciones de los distintos órganos y sistemas	A2	B1	C1	D1
	A4		C9	D4
				D7
				D11

## Contenidos

Tema	
1. Introducción a la fisiología.	Introducción a la fisiología.
2. Fisiología celular y histológica.	Introducción. Descubrimiento. Tamaño y forma. Diversidad. Diferenciación. Tipos. Membrana celular. Funciones. Citoplasma. Organelas. Núcleo. Definición. Tipos de tejidos. Funciones y características.
3. Genética.	Introducción. Genética molecular: ADN y ARN. Gametogénesis. Meiosis. Cromosomas. Cariotipo. Código genético. Herencia y enfermedades genéticas.
4. Fisiología digestiva.	Definición. Misión principal. Organización fisiológica: digestión, secreción, absorción, eliminación. Fisiología del hígado
5. Fisiología respiratoria.	Introducción. Misión principal. Fisiología respiratoria: ventilación, difusión, circulación. Regulación ventilación. Patrón respiratorio normal
6. Fisiología cardiovascular.	Corazón. Misión principal. Ciclo cardíaco. Fibras miocárdicas. Sistema de conducción. Electrocardiograma. Gasto cardíaco. Pulso arterial. Presión arterial. Vasos sanguíneos: arterias, las venas y capilares. Sistema linfático
7. Fisiología renal y líquidos corporales.	Introducción. Misión principal. Fisiología renal: filtración, reabsorción, secreción. Regulación del volumen urinario y plasmático. Orina. Regulación del pH. Funciones excretoras del riñón: endocrinas, metabólicas. Medio interno. Líquidos corporales. Electrolitos. pH.
8. Fisiología endocrina.	Introducción. Funciones y estructura de las hormonas. Regulación de la secreción hormonal. Hipófisis. Tiroides. Paratiroides. Páncreas. Suprarrenales. Gónadas
9. Fisiología sanguínea.	Definición. Misión principal. Células sanguíneas: eritrocitos, leucocitos, plaquetas. Grupos sanguíneos. Plasma. Coagulación.
10. Fisiología del sistema inmunitario.	Introducción. Inmunidad inespecífica. Inmunidad específica: inmunidad celular e inmunidad humoral
11. Fisiología del aparato locomotor.	Tejido muscular estriado: funciones, estructura, fisiología de la excitación y contracción muscular Fisiología comparada del músculo cardíaco y músculo liso.
12. Neurofisiología.	Definición y funciones generales. Divisiones aferentes y eferentes. Células de el sistema nervioso: neuroglia y neuronas. Clasificación neuronas: estructural y funcional. Nervios y fascículos nerviosos. Fisiología de el impulso nervioso. Sinapsis. Neurotransmisores

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Seminario	8	8	16
Presentación	4	4	8
Lección magistral	66	132	198
Examen de preguntas de desarrollo	1	0	1
Examen de preguntas objetivas	1	0	1
Resolución de problemas y/o ejercicios	1	0	1

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

	Descripción
Seminario	Se tratan diversos temas de la materia con un abordaje distinto y complementario de la sesión magistral. Se utilizará material audiovisual y se promoverá la participación del alumno.
Presentación	Trabajo en grupo de temas de la materia con presentación y exposición al resto de los alumnos. Serán evaluados contribuyendo a la nota final del alumno.
Lección magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos de la materia, Fisiología

## Atención personalizada

<b>Metodologías</b>	<b>Descripción</b>				
Presentación	Orientación y ayuda en la búsqueda de contenidos y en la forma de presentarlos				
<b>Evaluación</b>					
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Seminario	Asistencia y participación activa en los seminarios.	5	A1 A2 A3 A4 A5	C1	D1 D3 D7
Presentación	Calidad en el contenido y en la exposición del trabajo seleccionado	15		B1 B3	C1 D1 D2 D3 D4
Examen de preguntas de desarrollo	Prueba final: es condición obligatoria alcanzar en esta prueba el 50% de su valor para poder hacer la evaluación global (suma de todas las pruebas evaluables)  Se realizará en primera oportunidad el día 10-VI-2021 16:00 horas y en segunda el día 09-VII-2021 18 horas	20	A1	C1	D1 D2 D3 D4 D7
Examen de preguntas objetivas	Preguntas de respuesta múltiple en la que sólo una es verdadera. Descuento: por cada dos fallos un acierto. Es condición obligatoria alcanzar en esta prueba el 50% de su valor para poder hacer la evaluación global (suma de todas las pruebas evaluables) Se realizarán 2 pruebas:  Primera oportunidad: 15-III-2021 a las 16h (20%) 10-VI-2021 16:00 horas (20%)  Segunda oportunidad: día 09-VII-2021 18 horas	40		C1	D1 D3 D4 D7
Resolución de problemas y/o ejercicios	Prueba correspondiente a la evaluación de las actividades realizadas en seminarios: ejercicios, problemas, figuras. ES condición obligatoria alcanzar en esta prueba el 50% de su valor para poder hacer la evaluación global (suma de todas las pruebas evaluables)  Se realizará en primera oportunidad el día 10-VI-2021 16:00 horas y en segunda el día 09-VII-2021 18 horas	20	A1 A2 A4 A5	C1	D1 D2 D3 D4 D7

### Otros comentarios sobre la Evaluación

Si un estudiante no realiza durante lo curso las actividades evaluables, en la segunda oportunidad su evaluación se hará sobre lo 80% de la materia, correspondiente al valor de la prueba final. Prueba final fin de carrera:5-X-2020 16h

### Fuentes de información

#### Bibliografía Básica

Marieb, Keller, **Fisiología humana**, actualizada,

#### Bibliografía Complementaria

Thibodeau, Patton, **Anatomía y Fisiología**, actualizada,

Tortora, **Principios de Anatomía y Fisiología**, actualizada,

Stuart Ira Fox, **Fisiología humana**, actualizada,

Mulroney, Myers. Netter., **Fundamentos de Fisiología**, actualizada,

Arthur C. Guyton, **Tratado de Fisiología Médica**, actualizada,

### Recomendaciones

#### Asignaturas que continúan el temario

Enfermería clínica I/P51G140V01204

Enfermería clínica II/P51G140V01205

Enfermería comunitaria II/P51G140V01206

Introducción a la enfermería clínica/P51G140V01201

**Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente**

---

Estadística: Estadística/P51G140V01106  
Fundamentos de enfermería/P51G140V01107  
Idioma moderno: Inglés técnico/P51G140V01108

---

**Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente**

---

Anatomía humana: Anatomía humana/P51G140V01101  
Bioquímica: Bioquímica/P51G140V01103

---

**Plan de Contingencias**

---

**Descripción**

---

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por la COVID- 19, la Universidad establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de una manera mas ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes DOCNET.

=====

La conversión de la actividad docente presencial a no presencial requiere de la adaptación de la Guía Docente, por eso y con el objeto de contemplar alternativas ante las mencionadas circunstancias se elaboró el plan de contingencia basado en la experiencia y cambios producidos del curso 2019-2020 por la conversión de la actividad docente presencial en no presencial. Se elaboró un modelo común a todas las asignaturas en aquellos apartados modificables de las guías docentes del curso 2020-2021 con un diseño que pueda ser adaptado con facilidad para permitir un adecuado tránsito de la modalidad de docencia, de ser el caso.

Como título que habilita para la profesión regulada de enfermero/la, (CIN 2134/2008) las modificaciones afectan sólo la aquellos apartados/descriptores incluidos en las guías docentes que pudieron ser adaptados por la dirección del centro y coordinación del título en el centro, no siendo posible las modificaciones de las competencias, los resultados de aprendizaje y los contenidos. No se modifica ni los horarios de clase (salvo acuerdo previo con el estudiantado implicado) ni el calendario de evaluación. El plan de contingencia fue aprobado en la Xunta de centro de 13 de julio de 2020.

=====

**ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS DOCENTES, TUTORÍAS Y ATENCIÓN PERSONALIZADA NO PRESENCIAL:**

Las metodologías docentes y las herramientas telemáticas utilizadas son las que están puestas por la Uvigo a disposición del alumnado y el profesorado. La herramienta más potente puesta a disposición para esta modalidad de docencia virtual síncrona y bidireccional con el alumbrando es la webconferencia, la conexión en tiempo real, y el uso del chat on line

- Tutoría: Se mantiene la atención tutorial en el horario establecido en la Guía Docente utilizando para eso herramientas síncronas (videoconferencias, conversación telefónica, etc.) y asíncronas (foros, correo electrónico, etc.) que permitan reforzar la acción orientadora y de seguimiento del alumnado.
- Atención personalizada: Por e-mail, Faitic, videollamada y a través del campus remoto: aula y despacho virtual.
- Planificación horaria: las horas presenciales planificadas segundo el cronograma diario de la asignatura preestablecido y conocido por el alumnado y el profesorado, no se modifican y pasan a realizarse de manera no presencial, siguiendo el horario establecido
- Lección magistral: se hacen por el aula virtual, videoconferencia; clases grabadas de los contenidos de la materia por el profesorado; vídeos con Screencast, MP4, y otros medios audiovisuales, a través de Faitic, y ayuda de las herramientas de Moodle, y aulas en directo, siguiendo los horarios de clase establecidos.
- Trabajo tutelado; presentaciones virtuales; trabajo de aula; se realizan a través de videoconferencia, en el aula y despacho virtual, siguiendo el cronograma diario.
- Seminarios: utilizara el material audiovisual a través de Faitic, y las herramientas de Moodle para la resolución de casos clínicos, prácticos, etc., siguiendo el cronograma diario.

#### ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN:

- La evaluación de la materia está orientada a la evaluación continua. Pasa a realizarse de manera no presencial manteniendo el diseño y ponderación de las pruebas que figuran en la guía docente.
- Para la realización de las pruebas de evaluación se utilizan las herramientas no presenciales recogidas en el Manual de urgencia para la docencia y la evaluación debido a la Covid-19 y otras puestas a disposición de la Uvigo (campus remoto, aulas y despachos virtuales, etc.) utilizando las herramientas soportadas por las plataformas Claroline y/o Moodle, o cualquier otra opción propuesta por la Uvigo.

#### RECOMENDACIONES FINALES: en función del momento en el que se produzca el paso a la actividad on line y su duración:

- Dadas las circunstancias, se facilitará al alumnado la bibliografía, recursos y enlaces recomendados para el aprendizaje no presencial de la asignatura como alternativas a la bibliografía básica y/o complementaria indicada en la guía docente.
  - Las actividades presenciales previstas en la guía docente se pueden fraccionar para incrementar su frecuencia y favorecer que el estudiantado mantenga su ritmo de trabajo y su motivación.
  - Se pueden activar los foros disponibles en Faitic
  - Se mantendrá una comunicación continua a través del tablón de anuncios de Faitic.
  - Se difundirá y se comunicará al alumnado los cambios introducidos en cualquier aspecto de la docencia
  - Se difundirá y se comunicará al alumnado las instrucciones precisas previas para el adecuado desarrollo de las pruebas de evaluación.
-