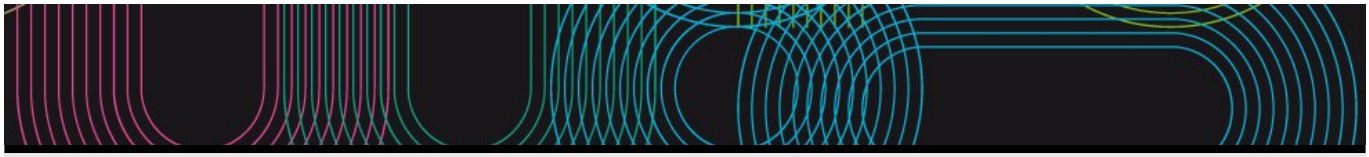

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Fisiología: Fisiología				
Asignatura	Fisiología: Fisiología			
Código	O51G140V01105			
Titulacion	Grado en Enfermería			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	9	FB	1	2c
Lengua Impartición	Castellano Gallego			
Departamento	Departamento de la E.U. de Enfermaría (Ourense)			
Coordinador/a	Vázquez Campo, Miriam			
Profesorado	Pérez Rodríguez, Raquel Vázquez Campo, Miriam			
Correo-e	miriam.vazquez.campo@sergas.es			
Web	http:// raquel.perez.rodriguez@sergas.es miriam.vazquez.campo@sergas.es			
Descripción general	(*)Nesta materia abordarase o coñecemento das bases fisiolóxicas necesarias para o correcto funcionamento do corpo humano, mediante a exposición das bases teóricas en sesións maxistrais na aula, así como a explicación, aprendizaxe e práctica por parte do alumnado na aula-taller, das actividades, procedementos e coidados necesarios para a práctica asistencial enfermeira.			

Competencias de titulación	
Código	
A1	Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano. Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.
A2	Conocer el uso y la indicación de productos sanitarios vinculados a los cuidados de enfermería.
A18	Conocer y aplicar los principios que sustentan los cuidados integrales de enfermería.
A33	Tener una actitud cooperativa con los diferentes miembros del equipo.
B1	

Competencias de materia		
Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano. Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.	A1	
Conocer el uso y la indicación de los productos sanitarios necesarios para realizar los cuidados de enfermería.	A2	
Conocer y aplicar los principios que sustentan los cuidados integrales de enfermería.	A18	
Tener una actitud cooperativa con los diferentes miembros del equipo.	A33	B1

Contenidos	
Tema	
INTRODUCCIÓN A LA FISIOLOGÍA	INTRODUCCIÓN A LA FISIOLOGÍA. Definición. Niveles de organización. Homeostasia. Mecanismos de control homeostático.
FISIOLOGÍA CELULAR	FISIOLOGÍA CELULAR. Membranas celulares: estructura y función. Citoplasma y organelas. Paso de sustancias a través de las membranas celulares, procesos de transporte pasivo, procesos de transporte activo.
FISIOLOGÍA HISTOLÓGICA	FISIOLOGÍA HISTOLÓGICA. Matríz extracelular. Principales tipos de tejidos. Tejido epitelial. Tejido conjuntivo. Tejido muscular. Tejido nervioso.
FISIOLOGÍA DEL SISTEMA INMUNE	FISIOLOGÍA DEL SISTEMA INMUNE. Organización del sistema inmunitario. Inmunidad innata. Inmunidad adaptativa. Células B e inmunidad mediada por anticuerpos. Células T e inmunidad mediada por células.

FISIOLOGÍA RENAL Y LÍQUIDOS CORPORALES	FISIOLOGÍA RENAL. Aclaramiento renal. Filtración glomerular. Reabsorción y secreción. Procesos de transporte renal. Regulación del volumen urinario. FISIOLOGÍA DE LOS LÍQUIDOS CORPORALES. Agua corporal total. Compartimentos de los líquidos del organismo. Composición química y distribución de los electrolitos en los líquidos corporales. Mecanismos que mantienen la homeostasia del volumen del líquido total.
FISIOLOGÍA SANGUÍNEA	FISIOLOGÍA SANGUÍNEA. Composición de la sangre. Elementos formes de la sangre. Tipos de sangre. Plasma sanguíneo. Coagulación de la sangre. Fibrinolisis.
FISIOLOGÍA CARDIOVASCULAR	FISIOLOGÍA CARDIOVASCULAR. Hemodinámica. Sistema de conducción. Electrofisiología cardíaca. Ciclo cardíaco. Ruidos cardíacos. Flujo, presión y resistencia.
FISIOLOGÍA RESPIRATORIA	FISIOLOGÍA RESPIRATORIA. Ventilación pulmonar. Volumenes y capacidades pulmonares. Intercambio gaseoso en los pulmones. Transporte de gases y control de la respiración.
FISIOLOGÍA DIGESTIVA	FISIOLOGÍA DIGESTIVA. Mecanismos principales del sistema digestivo. Digestión mecánica y química. Secreción. Absorción. Eliminación.
FISIOLOGÍA ENDOCRINA	FISIOLOGÍA ENDOCRINA. Organización del sistema endocrino. Hormonas hipofisarias e hipotalámicas. Hormonas tiroideas. Hormonas suprarrenales. El páncreas endocrino.
FISIOLOGÍA DEL APARATO LOCOMOTOR	FISIOLOGÍA DEL APARATO LOCOMOTOR. Posición anatómica. Cavidades y regiones del cuerpo. Planos del cuerpo. Organización del músculo esquelético y liso. Mecanismo de la contracción y relajación.
NEUROFISIOLOGÍA	NEUROFISIOLOGÍA. Organización del sistema nervioso. Impulsos nerviosos. Potencial de acción. Transmisión sináptica. Neurotransmisores. Líquido cefalorraquídeo. Fisiología de los sentidos. Sistema nervioso central y periférico.
SEMINARIOS DE FISIOLOGÍA Formación teórico-práctica en aula, en relación a los temas de la materia.	FISIOLOGÍA DEL SISTEMA INMUNE - Lavado de manos simple - Lavado de manos con solución hidroalcohólica FISIOLOGÍA RENAL Y LÍQUIDOS CORPORALES - Entradas y pérdidas corporales - Cálculo del balance hídrico FISIOLOGÍA SANGUÍNEA - Muestra de sangre capilar, venoso y arterial - Zonas de punción y material necesario para cada técnica FISIOLOGÍA CARDIOVASCULAR - Valoración de la frecuencia cardíaca - Valoración de pulsos centrales y periféricos - Electrocardiograma - Medición de la tensión arterial FISIOLOGÍA RESPIRATORIA - Valoración de la frecuencia respiratoria - Manejo del Peak-flow - Manejo del incentivador respiratorio FISIOLOGÍA DIGESTIVA - Valoración del contenido gástrico FISIOLOGÍA ENDOCRINA - Determinación de glucemia capilar FISIOLOGÍA DEL APARATO LOCOMOTOR - Posiciones anatómicas/planos - Cambios posturales NEUROFISIOLOXÍA - Exploración auditiva - Exploración ocular - Muestra de LCR - Toma de temperatura corporal

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Seminarios	14	31	45
Tutoría en grupo	11	0	11
Sesión magistral	75	50	125
Pruebas de tipo test	2	20	22
Pruebas de respuesta corta	2	20	22

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

Metodologías

	Descripción
Seminarios	Actividades enfocadas al trabajo sobre un tema específico, que permiten ahondar o complementar los contenidos de la materia. Se pueden emplear como complemento de las clases teóricas. Asistencia obligatoria al 90% de las sesiones
Tutoría en grupo	Entrevistas que el alumnado mantiene con el profesorado de la asignatura para asesoramiento/desarrollo de actividades de la asignatura y del proceso de aprendizaje.
Sesión magistral	Exposición por parte del profesorado, de los contenidos sobre la materia objeto de estudio

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Tutoría en grupo	Tutorización en aula y a través de correo electrónico

Evaluación

	Descripción	Calificación

Seminarios	La evaluación de la parte de seminarios de esta materia, contará con dos apartados, lo que en el global supondrá un 40% de la puntuación total de la materia. 1º evaluación, continua: se hará a lo largo del cuatrimestre en el que se imparte la materia, mediante la observación de las habilidades y destrezas mostradas por el alumnado, durante la realización de las actividades prácticas en los seminarios, así como su participación en los temas planteados en el aula. La puntuación para ser apto en este apartado será de 5 o más puntos sobre 10. Esta evaluación supondrá el 20% de la puntuación total correspondiente a los seminarios. 2ª evaluación, prueba tipo test: en relación a materia impartida en los seminarios. Esta prueba constará de 20 preguntas, con 3 opciones de respuesta, siendo solo una de ellas válida, utilizándose la fórmula (A-E), aciertos (A) menos errores (E). Dicha prueba se realizará en el aula magna, el día y hora marcado en el calendario académico. La puntuación para ser apto en este apartado será de 5 o más puntos sobre 10. Esta evaluación supondrá el 20% de la puntuación total correspondiente a los seminarios. Será necesario haber superado las dos pruebas de evaluación, para poder superar esta parte de seminarios. Será obligatoria la asistencia a dichos seminarios, cuando menos en el 90% del total de las horas asignadas, en caso contrario la/el alumna/o, pasará a ser evaluado según los criterios establecidos para la modalidad no presencial.	40
Pruebas de tipo test	La mitad del examen de la materia de fisiología será de pregunta tipo test (por cada 3 preguntas mal se restará una bien, nota de corte 5). Indispensable superar esta prueba para hacer media.	30
Pruebas de respuesta corta	La mitad del examen de la materia de fisiología será de pregunta con respuesta corta (por cada pregunta mal se restará una bien, nota de corte 5) Si la respuesta no está completa computará como incorrecta a todos los efectos Indispensable superar esta prueba para hacer media.	30

Otros comentarios sobre la Evaluación

Modalidad no presencial (seminarios)A esta modalidad, se podrá acoger el alumnado que con causa debidamente justificada, no le sea posible asistir al 90% del total de horas asignadas para los seminarios; para lo cual deberán al inicio del cuatrimestre en que se imparta la materia, comunicar a la profesora responsable de la misma, mediante solicitud por escrito, del paso a la "modalidad no presencial", indicando cuál es la causa que debidamente justificada, impide su asistencia a los mismos. En el caso de aquellas/os alumnas/os que por diferentes motivos, y siempre justificados, aun asistiendo a algún seminario, no lleguen a alcanzar la asistencia establecida del 90%, pasarán igualmente a esta "modalidad no presencial".

La evaluación de la modalidad no presencial.La/el alumna/o, deberá realizar una prueba práctica, en relación a los contenidos impartidos de la materia. Dicha prueba se realizará en el aula taller, el día y hora marcado en el calendario académico, para la 1ª edición. La puntuación para ser apto en este apartado será de 5 o más puntos sobre 10. Esta

evaluación supondrá el 20% de la puntuación total correspondiente a los seminarios.
Igualmente la/el alumna/o, deberá realizar una prueba tipo test (igual que el alumnado de la modalidad presencial), en relación a los contenidos impartidos en los seminarios. Dicha prueba constará de 20 preguntas, con 3 opciones de respuesta, siendo solo una de ellas válida, en donde se utilizará la fórmula (A-E), aciertos (A) menos errores (E). Dicha prueba se realizará en el aula magna, el día y hora marcado en el calendario académico para la 1ª edición, para esta materia. La puntuación para ser apto en este apartado será de 5 o más puntos sobre 10. Esta evaluación supondrá el 20% de la puntuación total correspondiente a los seminarios.
Será necesario haber superado estas dos pruebas de evaluación, para poder superar esta parte de seminarios de la materia. Es indispensable superar esta parte de seminarios, para poder superar la materia.
2ª edición. En el caso de no superar alguna de estas partes de la evaluación de los seminarios, tanto para la modalidad presencial, como no presencial, la/el alumna/o deberá: en el caso de no tener superada la evaluación continúa (modo presencial) o la prueba práctica (modo no presencial), realizar un examen práctico en aula, en relación a los contenidos impartidos de la materia, a realizar en el aula taller, el día y hora marcado en el calendario académico, para la 2ª edición. En el caso de no tener superada la prueba tipo test, la/el alumna/o, deberá nuevamente realizar un examen tipo test (con los mismos criterios establecidos para la 1ª edición) en el aula magna, el día y hora marcado en el calendario académico, para la 2ª edición. Será necesario haber superado las dos pruebas de evaluación, para poder superar esta parte de seminarios de la materia, considerándose cómo apta la puntuación (para cada uno de los apartados), que sea igual o superior a 5 puntos sobre 10. Es indispensable superar esta parte de seminarios, para poder superar la materia.

Otros comentarios.

- Las fechas oficiales de examen marcadas para esta materia, en las dos ediciones correspondientes, se podrán consultar en la página web así como en el tablón de anuncios de la Escuela Universitaria de Enfermería.
- Se utilizará la plataforma Faitic, de la Universidad de Vigo, para mantener comunicación académica-docente, con el alumnado (temario, anuncios, calificaciones, etc) para lo cuál será necesario, que al inicio del cuatrimestre, el alumnado revise individualmente, si está correctamente dado de alta en la plataforma, para así poder utilizar este servicio.

Fuentes de información

Thibodeau. Patton, **Anatomía y fisiología**, 6ª Edicación,
Susan E. Mulronery; Adam K. Myers, **Netter fundamentos de fisiología**,
Linda S. Costanzo, **Fisiología**, 4ª Edicción,
Guyton, A. C., Hall, J.E., **Tratado de fisiología médica**, 11ª Edición,
Tortora, G.J. y Derrickson, B., **Principios de Anatomía y Fisiología**, 5ª Edición,

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Enfermería clínica I/O51G140V01204
Enfermería clínica II/O51G140V01205
Introducción a la enfermería clínica/O51G140V01201
Prácticas clínicas I/O51G140V01208
Prácticas clínicas II/O51G140V01303

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Anatomía humana: Anatomía humana/O51G140V01101
Bioquímica: Bioquímica/O51G140V01103

Otros comentarios

*Las fechas oficiales de examen marcadas para esta materia, en sus dos ediciones, se podrán consultar en la página web así como en el tablón de anuncios de la Escuela Universitaria de Enfermería.

*Se utilizará la plataforma Faitic, de la Universidad de Vigo, para mantener comunicación académica-docente, con el alumnado (temario, anuncios, calificaciones, etc) para lo cuál será necesario, que al inicio del cuatrimestre, el alumnado verifique sí está correctamente dado de alta en la plataforma, para así poder acceder y utilizar correctamente este servicio.