



DATOS IDENTIFICATIVOS

Fisioloxía: Fisioloxía

Materia	Fisioloxía: Fisioloxía			
Código	V53G140V01105			
Titulación	Grao en Enfermaría			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	9	FB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Departamento da E.U. de Enfermaría (Povisa)			
Coordinador/a	Pesqueira Santiago, Daniel			
Profesorado	Antón Badiola, Jesús María Pesqueira Santiago, Daniel			
Correo-e	dapesqueira@gmail.com			
Web	http://www.cepovisa.com			
Descrición xeral	Trátase de aprender os principios físico-químicos que regulan o estado da saúde, de modo que o alumno poida comprender os procesos *fisiopatolóxicos que determinan alteracións da mesma, as formas de enfermar, e as enfermidades.			

Competencias

Código	
C1	Coñecer e identificar a estrutura e funcións do corpo humano. Comprender as bases moleculares e fisiolóxicas das células e os tecidos.
C9	Coñecer os procesos fisiopatolóxicos e as súas manifestacións e os factores de risco que determinan os estados de saúde e enfermidade nas diferentes etapas do ciclo vital.
D1	Capacidade de análise e síntese.
D2	Capacidade de organización e planificación.
D3	Capacidade de xestión da información.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Ser capaz de comprender cuál es la función normal de los distintos aparatos y sistemas del organismo normal.	C1 C9	D1 D2 D3
Identificar e planificar na resolución de situacións educativas que afectan a estudantes con diferentes capacidades e distintos tipos de aprendizaxe.		
Ser capaz de adquirir os coñecementos fundamentais sobre os mecanismos que regulan as funcións dos distintos órganos e sistemas.	C1 C9	D1 D2 D3

Contidos

Tema	
Introdución a la fisioloxía.	Introdución. Concepto.
Fisioloxía celular e histolóxica e sistema inmune.	Conceptos básicos do funcionamento normal de las células e de os tecidos. Defensa e inmunidade: Principais órganos e funcións. Fisioloxía de la resposta defensiva: la inflamación. Respostas inmunes e autoinmunes. Inmunidade inespecífica e específica.

Fisioloxía renal e líquidos corporais.	Función do ril. A nefrona. Filtración glomerular e mecanismo de formación das orinas: secreción e reabsorción tubular. Control do volume de orinos. Técnica do aclaramiento de la función renal. Pelvis renal, uréteres, vejiga e uretra: la micción. Control neurológico da micción. Homeostasis. Mecanismos homeostáticos de os principais sistemas funcionais.
Fisioloxía sanguínea e cardiovascular.	Composición do sangue. Plasma. Hematopoeese prenatal e posnatal. A medula ósea e o sangue periférico. Hematócrito e velocidade de sedimentación globular. Principais valores analíticos dunha análise sanguínea. Células do sangue e as súas funcións. Hemostase e coagulación. Tipos de sangue. Sistemas AB0 e RH. Transfusión. Defensa e inmunidade: Principais órganos e funcións. Fisioloxía da resposta defensiva: a inflamación. Respostas inmunes e autoinmunes. Inmunidade específica e inespecífica. Funcionamento do corazón. Subministración sanguínea ao músculo cardíaco. Ciclo cardíaco. Sistema de conducción. Electrocardiograma. Hemodinámica vascular. Arterias, veas e capilares. Circulación linfática. Circulación sistémica e pulmonar.
Fisioloxía respiratoria.	Mecánica da respiración. Intercambio de gases. Regulación da respiración. Tipos de respiración. Espirometría.
Fisioloxía dixestiva.	Principios xerais. Motilidade intestinal: conceptos de peristaltismo e ton: tipos funcionais de movementos no tubo dixestivo. Control nervioso da función gastrointestinal. Sistema nervioso entérico. Fluxo sanguíneo gastrointestinal. Circulación esplénica. A dixestión: encimas e dixestión química. Dixestión e absorción dos principios inmediatos. Función do aparello dixestivo. Secrecións salivares, esofáxica e gástrica. O páncreas, o fígado e a vesícula biliar: os seus secrecións. Secreción intestinal. Nutrición e metabolismo enerxético. Metabolismo dos principios inmediatos. Vitaminas e minerais.
Fisioloxía endocrina.	Mecanismo de acción hormonal. Clasificación química e funcional das hormonas. Regulación da secreción hormonal. Sistema hipotálamo-hipofisario: hipotálamo, talo hipofisario, adenohipófise e neurohipófise. Hormonas hipotálamo-hipofisarias: funcións e regulación. ADH e oxitocina. Funcións fisiolóxicas. Hormonas tiroideas e calcitonina. Hormonas paratiroides: regulación do calcio e fosfato no organismo. Relación coa calcitonina. Hormonas pancreáticas e regulación da glicemia. Hormonas adrenais: corticais (o cortisol, a aldosterona e os esteroides sexuais) e medulares (catecolaminas). A tensión. Catecolaminas e sistema nervioso vexetativo. As hormonas sexuais masculinas e femininas: O ciclo ovárico. Menarquía. Ciclo menstrual, e menopausa. A placenta. A melatonina. O sistema APUD. As prostaglandinas.
Fisioloxía del aparello locomotor	Fisioloxía muscular: unidade motora. Tipos de contracción.
Neurofisioloxía.	Fisioloxía do sistema nervioso. O impulso nervioso. Neurotransmisores. Condución do impulso nervioso: potencial de membrana en repouso, potencial local e potencial de acción. Fisioloxía dos órganos dos sentidos xerais e especiais. Fisioloxía da corteza cerebral. Aprendizaxe e memoria. O soño e a vigilia. O electroencefalograma. Vías nerviosas motoras e sensitivas. Os reflexos.

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introductorias	3	15	18
Sesión maxistral	64	81	145
Presentacións/exposicións	10	5	15
Probas de tipo test	1	0	1
Traballos e proxectos	1	45	46
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.			

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.
Presentacións/exposicións	Exposición por parte do alumnado ante o docente e/ou un grupo de estudantes dun tema sobre contidos da materia ou dos resultados dun traballo, exercicio, proxecto... Pódese levar a cabo de maneira individual ou en grupo.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Presentacións/exposicións	Mediante calendario de tutorías exposto en aula ao principio de curso, mediante correo electrónico ou petición persoal, o alumno reunirse co profesor para liquidar as dificultades de aprendizaxe, apoio pedagóxico, orientación, etc.
Probas	Descrición
Traballos e proxectos	Mediante calendario de tutorías exposto en aula ao principio de curso, mediante correo electrónico ou petición persoal, o alumno reunirse co profesor para liquidar as dificultades de aprendizaxe, apoio pedagóxico, orientación, etc.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Probas de tipo test	Probas para a avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparellamento de elementos...). Os alumnos seleccionan unha resposta entre un número limitado de posibilidades.	80	C1 C9
Traballos e proxectos	Elaboración de traballos individuais ou en grupo, tutelados polo profesor e presentados publicamente en aula	20	D1

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Tortora Grabovsky, Principios de anatomía y fisiología , 9ª edición,
PEDRO GABRIEL MARTIN VILLAMOR, JOSÉ MARÍA SOTO ESTEBAN, ENFERMERÍA . ANATOMO-FISIOLOGÍA (TOMOS I Y II) . SERIE DE MANUALES DE ENFERMERÍA ,
GUYTON, TRATADO DE FISIOLÓGÍA MÉDICA , 11ª,
GARY A. THIBODEAU, KEVIN T. PATTON, ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA , 6ª edición,
EDITORIAL MASSON, ANATOMÍA - FISIOLÓGÍA (I Y II) ,
EDITORIAL MASSON, ANATOMÍA - FISIOLÓGÍA (I Y II) ,
HALL, JOHN E, COMPENDIO DE FISIOLÓGÍA MÉDICA ,
B. Escuredo, Estructura y Función del Cuerpo Humano , 2ª edición.,

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Anatomía humana: Anatomía humana/V53G140V01101
Bioquímica: Bioquímica/V53G140V01103
Fundamentos de enfermaría/V53G140V01107
Enfermaría clínica I/V53G140V01204
Enfermaría clínica II/V53G140V01205
Farmacoloxía e dietética/V53G140V01203
Introdución á enfermaría clínica/V53G140V01201
Prácticas clínicas I/V53G140V01208

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Anatomía humana: Anatomía humana/V53G140V01101
Bioquímica: Bioquímica/V53G140V01103
Fisioloxía: Fisioloxía/V53G140V01105