



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 Galego			
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 enfermarse, 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 cal é a función normal dos distintos aparellos e sistemas do organismo normal.	C1 C9	D1 D2 D3
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 fisioloxía.	Introdución. Concepto.
Fisioloxía celular, histolóxica e sistema inmune.	Conceptos básicos : funcionamento normal das células e dos tecidos. Defensa e inmunidade: Principais órganos e funcións. Fisioloxía da resposta defensiva: a inflamación. Respostas inmunes e *autoinmunes. Inmunidade *inespecífica e específica.

Fisioloxía renal e líquidos corporais.	<p>Función do ril. A *nefrona. Filtración *glomerular e mecanismo de formación dos ouriños: *secreción e *reabsorción *tubular. Control do volume de ouriños.</p> <p>Técnica do *aclaramiento da función renal. *Pelvis renal, *uréteres, *vejiga e *uretra: a *micción. Control neurolóxico da *micción.</p> <p>*Homeostasis. Mecanismos *homeostáticos dos principais sistemas funcionais.</p>
Fisioloxía sanguínea e cardiovascular.	<p>Composición do sangue. O plasma. *Hematopoyesis *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. *Hemostasia e *coagulación.</p> <p>Tipos de sangue. Sistemas *ABO e *RH. Transfusión. Defensa e inmunidade: Principais órganos e funcións. Fisioloxía da resposta defensiva: a inflamación. Respostas inmunes e *autoinmunes. Inmunidade específica e *inespecífica.</p> <p>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.</p>
Fisioloxía respiratoria.	<p>Mecánica da respiración. Intercambio de gases. Regulación da respiración. Tipos de respiración. *Espirometría.</p>
Fisioloxía dixestiva.	<p>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.</p> <p>Nutrición e metabolismo enerxético. Metabolismo dos principios inmediatos. Vitaminas e minerais.</p>
Fisioloxía *endocrina.	<p>Mecanismo de acción hormonal. Clasificación química e funcional das hormonas. Regulación da *secreción hormonal. Sistema *hipotálamo- *hipofisario: *hipotálamo, talo *hipofisario, *adenohipófise e *neurohipófise.</p> <p>Hormonas *hipotálamo- *hipofisarias: funcións e regulación. *ADH e *oxitocina. Funcións *fisiolóxicas. Hormonas *tiroides e *calcitonina.</p> <p>Hormonas *paratiroides: regulación do calcio e *fosfato no organismo. Relación coa *calcitonina. Hormonas *pancreáticas e regulación da *glicemia.</p> <p>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.</p> <p>O sistema *APUD. As *prostaglandinas.</p>
Fisioloxía del aparello locomotor	Fisioloxía muscular: unidade motora. Tipos de contracción.
*Neurofisioloxía.	<p>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.</p> <p>Fisioloxía da cortiza cerebral. Aprendizaxe e memoria. O soño e a vixilia. O *electroencefalograma. Vías nerviosas motoras e sensitivas. Os reflexos.</p>

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	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	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.
Probas	Descrición
Traballos e proxectos	O estudante desenvolve exercicios ou proxectos na aula baixo as directrices e supervisión do profesor. Pode estar vinculado o seu desenvolvementos con actividades autónomas do estudante.

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