



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	Galego			
Departamento	Dpto. Externo			
Coordinador/a	Pesqueira Santiago, Daniel			
Profesorado	Antón Badiola, Jesús María Pesqueira Santiago, Daniel			
Correo-e	Dpequeira@terra.es			
Web	http://www.cepovisa.com			
Descrición xeral	Se trata de aprender los principios físico-químicos que regulan el estado de la salud, de modo que el alumno pueda comprender los procesos fisiopatológicos que determinan alteraciones de la misma, las formas de enfermar, y las enfermedades.			

Competencias de titulación

Código	
A1	Coñecer e identificar a estrutura e funcións do corpo humano. Comprender as bases moleculares e fisiolóxicas das células e os tecidos.
A28	Coñecer as alteracións da saúde do adulto, identificando as manifestacións que aparecen nas súas distintas fases.
A29	Identificar as necesidades de coidado derivadas dos problemas de saúde.
A53	Coñecemento relevante e capacidade para aplicar Ciencias básicas e da vida.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer e identificar a estrutura e funcións do corpo humano. Comprender as bases moleculares e fisiolóxicas das células e dos tecidos.	A1
Coñecemento relevante e capacidade para aplicar Ciencias básicas e da vida.	A53
Coñecer as alteracións de saúde do adulto, identificando as manifestacións que aparecen nas súas distintas fases.	A28
Identificar as necesidades de coidado derivadas dos problemas de saúde.	A29

Contidos

Tema	
1 Fisioloxía xeral	Introdución. Concepto. Homeostase. Mecanismos homeostáticos dos principais sistemas funcionais.
2 Neurofisioloxía	Fisioloxía muscular: unidade motora. Tipos de contracción. 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 sono e a vixilia. O electroencefalograma. Vías nerviosas motoras e sensitivas. Os reflexos.

3 Fisioloxía do sangue	Composición do sangue. O 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.
4 Fisioloxía vascular	Funcionamento do corazón. Subministración sanguínea ao músculo cardíaco. Ciclo cardíaco. Sistema de condución. Electrocardiograma. Hemodinámica vascular. Arterias, veas e capilares. Circulación linfática. Circulación sistémica e pulmonar.
5 Fisioloxía respiratoria	Mecánica da respiración. Intercambio de gases. Regulación da respiración. Tipos de respiración. Espirometría.
6 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 espláncnica. A dixestión: encimas e dixestión química. Dixestión e absorción dos principios inmediatos. Función do aparato dixestivo. Secrecións salivares, esofáxica e gástrica. O páncreas, o fígado e a vesícula biliar: as súas secrecións. Secreción intestinal. Nutrición e metabolismo enerxético. Metabolismo dos principios inmediatos. Vitaminas e minerais.
7 Fisioloxía renal	Función do ril. O nefrón. Filtración glomerular e mecanismo de formación dos ouriños: secreción e reabsorción tubular. Control do volume de ouriños. Técnica do clarexamento da función renal. Pelve renal, uréteres, vexiga e uretra: a micción. Control neurolóxico da micción.
8 Fisioloxía endócrina	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 tiroides 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). O estrés. 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.
9 Fisioloxía do aparato reprodutor	Aparato reprodutor masculino. Os testículos. Glándulas sexuais accesorias. Hormonas masculinas. Aparato reprodutor feminino. Funcións da vexina, o útero, o ovario e as trompas uterinas. Glándulas sexuais accesorias. Glándulas de Bartholino. Hormonas sexuais femininas e ciclo menstrual. As mamas. Embarazo. Placenta. Lactación.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	2	0	2
Sesión maxistral	79	0	79
Presentacións/exposicións	30	26	56
Titoría en grupo	12	36	48
Estudo de casos/análises de situacións	30	0	30
Probos de tipo test	9	0	9
Traballos e proxectos	1	0	1

*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 directoras 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 xeito individual ou en grupo.

Titoría en grupo	Entrevistas que o alumno mantén co profesorado da materia para asesoramento/desenvolvemento de actividades da materia e do proceso de aprendizaxe.
Estudo de casos/análises de situacións	Análise dun feito, problema ou suceso real coa finalidade de coñecelo, interpretalo, resolvelo, xerar hipóteses, contrastar datos, reflexionar, completar coñecementos, diagnosticalo e adestrarse en procedementos alternativos de solución.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Presentacións/exposicións	Mediante calendario de titorías exposto na aula ao principio de curso, mediante correo electrónico ou petición persoal, o alumno reunirse co profesor para solucionar as dificultades de aprendizaxe, apoio pedagóxico, orientación etc.
Titoría en grupo	Mediante calendario de titorías exposto na aula ao principio de curso, mediante correo electrónico ou petición persoal, o alumno reunirse co profesor para solucionar as dificultades de aprendizaxe, apoio pedagóxico, orientación etc.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
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.	90
Traballos e proxectos	O estudante presenta o resultado obtido na elaboración dun documento sobre a temática da materia, na preparación de seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias, etc. Pódese levar a cabo de maneira individual ou en grupo, de forma oral ou escrita	10

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

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

Recomendacións

Materias que continúan o temario

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

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Anatomía humana: Anatomía humana/V53G140V01101
 Fisioloxía: Fisioloxía/V53G140V01105