



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Endocrinoloxía e Nutrición Básico-Clínica		Código	653862212
Titulación	Mestrado Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria (plan 2012)			
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinación	Cordido Carballido, Fernando	Correo electrónico	fernando.cordido@udc.es	
Profesorado	Cordido Carballido, Fernando	Correo electrónico	fernando.cordido@udc.es	
Web	<a href="http://www.udc.es/fcs/ga/index.htm">www.udc.es/fcs/ga/index.htm</a>			
Descripción xeral	<p>Esta asignatura pretende el desarrollo de competencias que permiten al alumnado desarrollar sus conocimientos sobre Endocrinología y Nutrición, desde un punto de vista básico y clínico.</p> <p>Descriptor: Conocimientos sobre Endocrinología y Nutrición que capaciten para iniciarse en la misma.</p>			
Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>? Non se realizarán cambios</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <p>? Mantéñense todas as metodoloxías, pero en caso de ser necesario, trasladaranse da aula ?física? á aula virtual (Teams e Moodle).</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>? Ningunha</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <p>? Correo electrónico de maneira diaria para resolver dúbidas puntuais e solicitar titorías personalizadas vía Teams.</p> <p>? Moodle: de maneira diaria para acceder a contidos e foros de discusión relacionados coa materia.</p> <p>? Teams: de maneira semanal na franxa horaria designada á materia, e realización de titorías a pedimento dos alumnos, tanto grupais, como individuais.</p> <p>4. Modificacións na avaliación</p> <p>? Non se realizarán cambios. A única excepción sería a imposibilidade total de levar a cabo a presentación do traballo presencial, en tal caso, a presentación do traballo realizaríase de modo virtual vía Moodle e Teams.</p> <p>*Observacións de avaliación:</p> <p>? A segunda oportunidade estará sometida aos mesmos criterios que a primeira.</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía</p> <p>? Todos os libros/recursos son bibliografía recomendada, pero en caso de imposibilidade para acceder fisicamente ás bibliotecas, recoméndase ao alumnado que use os libros de endocrinoloxía e nutrición presentes en:</p> <p><a href="https://www.udc.es/gl/biblioteca/recursos_informacion/libros_electronicos/libreria-pons_0001/">https://www.udc.es/gl/biblioteca/recursos_informacion/libros_electronicos/libreria-pons_0001/</a></p>			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A1	Capacidade para elixir e aplicar as metodoloxías de investigación mais adecuadas á investigación proposta.
A4	Obter un substrato teórico suficiente para comprender o entorno clínico de aplicación das técnicas de investigación.



B1	Capacidade para aplicar o método científico na planificación e o desenvolvimento da investigación sanitaria.
B2	Fluidez e propiedade na comunicación científica oral e escrita.
B3	Compromiso pola calidade do desenvolvimento da actividade investigadora.
B4	Capacidade de análise e de síntese.
B5	Habilidade para manexar distintas fontes de información.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias do título	
Formación en Endocrinoloxía e Nutrición nos seus aspectos de investigación clínica.		AI1 AI4	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5
Formación en Endocrinoloxía e Nutrición nos seus aspectos de investigación clínica.		AI1 AI4	CM1 CM2 CM8 CM1 CM2 CM8

Contidos	
Temas	Subtemas
Tema 1: Hipotálamo e Hipófise	O hipotálamo como glándula endocrina. Neurosecreción. Interrelacións hipotalámo-hipofisarias. Natureza química, síntese, liberación e accións biolóxicas das hormonas hipotalámicas. Fisiopatoloxía hipotalámica. Enfermidades hipotalámicas.  Neurohipófisis. Síntese, transporte axonal e liberación das hormonas neurohipofisarias. Accións biolóxicas e regulación da síntese e secreción de hormona antidiurética ou vasopresina. Accións biolóxicas e regulación da síntese e secreción de oxitocina. Fisiopatoloxía da neurohipófisis. Enfermidades da neurohipófisis. A diabetes insípida.  Adenohipófisis. Natureza química, síntese e liberación das hormonas adenohipofisarias. Hormonas glucoproteicas. POMC e derivados. GH e prolactina. Regulación da función adenohipofisaria: hormonas hipotalámicas e mecanismos de feedback. Fisiopatoloxía da adenohipófisis. Enfermidades da adenohipófisis. O hipopituitarismo. A acromegalía.
Tema 2: Glándula tiroideas.	Recordo anatómico-funcional. Mecanismo de biosíntesis, almacenamiento e liberación de hormonas tiroideas. Metabolismo das hormonas tiroideas. Accións biolóxicas das hormonas tiroideas. Regulación da función tiroidea. Estudio conxunto da regulación do eixe hipotálamo-hipófiso-tiroideo. Fisiopatoloxía tiroidea. Enfermidades tiroideas. Hipertiroidismo. Hipotiroidismo. Enfermedade nodular tiroidea.



Tema 3: Glándula suprarrenal.	Recordo anátomo-funcional. Cortiza adrenal: biosíntese de hormonas adrenocorticales. Metabolismo e excreción. Mineralocorticoides, glucocorticoides e esteroides sexuais. Regulación do trofismo adrenal: papel da ACTH. Regulación da secreción de hormonas córticoadrenales. Medula adrenal. Biosíntese de hormonas medulares. Almacenamento, liberación e metabolismo. Accións biológicas. Regulación da función da medula adrenal. Estudio convxunto do eixo hipotálamo-hipófiso-adrenal. Fisiopatoloxía suprarrenal. Enfermidades das glándulas suprarrenais. Síndrome de Cushing. Insuficiencia suprarrenal.
Tema 4: O páncreas endocrino.	Organización celular dos illotes de Langerhans. Glucagón: biosíntese, secreción e metabolismo. Accións biológicas. Regulación da secreción de glucagón. Insulina: biosíntese, secreción e metabolismo. Accións biológicas. Regulación da secreción de insulina. Somatostatina: biosíntese, secreción e metabolismo. Accións biológicas. Fisiopatoloxía do páncreas endocrino. Enfermidades do páncreas endocrino. Diabetes mellitus. Hipoglucemia. Prevención da diabetes mellitus.
Tema 5: Regulación hormonal da homeostasis do calcio.	Introducción xeral ao metabolismo do calcio. Paratiroides: estrutura. Síntese, almacenamento e liberación de paratohormona (PTH). Accións biológicas e mecanismos de acción. Regulación da secreción de PTH. Calcitonina: células de orixe, biosíntese e metabolismo. Accións biológicas e mecanismos de acción. Regulación da secreción de calcitonina. Vitamina D: síntese e metabolismo. Accións biológicas e mecanismo de acción. Fisiopatoloxía do metabolismo do calcio. Enfermidades metabólicas óseas. Enfermidades paratiroides. O Hiperparatiroidismo. O hipoparatiroidismo. A Osteoporosis. Prevención da osteoporosis
Tema 6: Reprodución no home e na muller	Control hormonal da reproducción no home. Recordo anátomo-funcional. Células de Leydig e células de Sertoli. Testosterona: biosíntese, accións biológicas. Control da función testicular: eixo hipotálamo-hipófiso-testicular. Fisiopatoloxía testicular. Enfermidades endocrinas do testículo. Os hipogonadismos masculinos. Infertilidade masculina. Control hormonal da reproducción na muller. Recordo anátomo-funcional. Estróxenos e proxesterona: biosíntese, accións biológicas e mecanismo de acción. Control da función ovárica: eixo hipotálamo-hipófiso-ovárico. Regulación do ciclo menstrual. Fisiopatoloxía ovárica. Enfermidades endocrinas do ovario. O síndrome do ovario poliquístico. Infertilidade feminina. Anticoncepción hormonal. Control hormonal do embarazo e lactancia. Placenta: hormonas placentarias: biosíntese, accións biológicas e mecanismo de acción. Cambios hormonais durante o embarazo e significación biológica. Influencia hormonal no parto. Control hormonal da lactación. Regulación do crecimiento e desenvolvemento da glándula mamaria. Regulación da producción e excreción de leite. Enfermidades endocrinas durante o embarazo e a lactancia. A diabetes xestacional. As enfermidades tiroideas durante o embarazo e o postparto.
Tema 7: Endocrinoloxía do Envellecemento.	Modificacións hormonais co envellecemento. Fisiopatoloxía endocrinolóxica no envellecemento. Fisiopatoloxía tiroidea no envellecemento. Fisiopatoloxía do páncreas endocrino no envellecemento. Fisiopatoloxía gonadal no envellecemento. Andropausia. Menopausia.
Tema 8: Necesidades enerxéticas.	Formas de obtención de enerxía por parte dos organismos. Funcións da enerxía nos organismos. Metabolismo enerxético do home. Necesidades enerxéticas do home. Balance enerxético do home e a súa regulación. Control hormonal do metabolismo enerxético.



Tema 9: Os Nutrientes.	Os macronutrientes. Necesidades de macronutrientes. Os carbohidratos. Funcións dos carbohidratos. Inxesta recomendada. Fontes alimentarias de carbohidratos. Problemas relacionados co consumo de carbohidratos. Os Lípidos. Funcións dietéticas das graxas. Inxesta recomendada. Fontes alimentarias dos lípidos. Problemas relacionados co consumo de lípidos. Las Proteínas. Os aminoácidos. Clasificación das proteínas. Función biolóxica das proteínas. Inxesta recomendada. Fontes alimentarias de proteínas. Problemas relacionados co consumo de proteínas. A auga. Necesidades de agua. Fontes alimentarias de agua. Balance hídrico. Problemas relacionados co consumo de agua. Os minerais e as vitaminas. Importancia dos elementos minerais en nutrición. Calcio e fósforo. Ferro. Iodo. Flúor. Outros macroelementos esenciais: sodio, potasio, cloro, magnesio, xofre. Outros microelementos esenciais: manganeso, molibdeno, cobre, cobalto, cinc, selenio, cromo. As vitaminas: Características xerais e Clasificación. Vitaminas liposolubles: vitaminas A, D, E e K. Vitaminas hidrosolubles: tiamina, riboflavina, piridoxina, niacina, ácido fólico, vitamina B12, ácido pantoténico, biotina e vitamina C.
Tema 10: Os alimentos.	Concepto e clasificación dos alimentos. Concepto de alimento. Clasificación dos alimentos. Grupo de alimentos lácteos. Grupo de alimentos. Carne, pescado e ovos. Grupo de alimentos: cereais, tubérculos e legumes. Grupo de alimentos: froitas e verduras. Grupo de alimentos graxos. Grupo de alimentos: miscelánea, la fibra vexetal
Tema 11: Control da inxesta	Fame e Saciedade. Regulación da inxesta de comida e peso corporal. Regulación do gasto enerxético e os seus efectos sobre o control do peso corporal. Papel da leptina. Papel da ghrelina. Control hipotalámico.
Tema 12: A Obesidade.	Concepto de sobrepeso e obesidade. Fisiopatoloxía da Obesidade. Diagnóstico e clasificación da Obesidade. Complicacións da Obesidade. Alteracións hormonais na obesidade.
Tema 13: Tratamento da Obesidade	Principios xerais do tratamiento da obesidade. O tratamiento da obesidade con dieta. O exercicio. O tratamiento da obesidade con psicoterapia. O tratamiento da obesidade con cirurxía. Conceptos erróneos no tratamiento da obesidade.

## Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A4 B1 B2 B3 B4 C8	14	28	42
Lecturas	A1 A2 B1 B2 B3 B4	0	6	6
Traballos tutelados	A1 B1 B2 B5 C1 C2	5	20	25
Atención personalizada		2	0	2

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

## Metodoloxías

Metodoloxías	Descripción
Sesión maxistral	Sesion maxistral con participación activa do alumno



Lecturas	Lecturas críticas de artículos seleccionados.
Traballos tutelados	Trabajo personal realizado polo alumno, con orientación do profesor.

**Atención personalizada**

Metodoloxías	Descripción
Lecturas	Todas as metodoloxías tendrán atención personalizada para cada alumno.
Traballos tutelados	As sesiones maxistrales se desenvolverán de xeito personalizado.
Sesión maxistral	As lecturas e os traballos tutelados serán feitos e revisados de modo persoal.

**Avaliación**

Metodoloxías	Competencias	Descripción	Cualificación
Lecturas	A1 A2 B1 B2 B3 B4	Se valorará a lectura do trabalho	10
Traballos tutelados	A1 B1 B2 B5 C1 C2	Se valorará a calidad do trabajo	50
Sesión maxistral	A1 A4 B1 B2 B3 B4 C8	Se valorará a asistencia e participación	40
Outros			

**Observacións avaliación****Fontes de información**

Bibliografía básica	- Varios (2019). Endocrinology Uptodate . <a href="http://www.update.com">http://www.update.com</a> - F Cordido (2005). Fisiología y Fisiopatología de la Nutrición. Universidade Da Coruña. A Coruña - Berne, Levy (2017). Fisiología. Harcourt Brace - Wilson,Foster (2017). Williams Textbook of Endocrinology. Saunders
Bibliografía complementaria	

**Recomendacións**

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

**Observacións**

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sustentable e cumplir cos obxectivos estratégicos do Plan Green Campus da Facultade de Fisioterapia, os traballos documentais que se realicen nesta materia poderánse solicitar tanto en formato papel como virtual ou soporte informático. De realizarse en papel, seguiranse na medida do posible as seguintes recomendacións xerais:

- Non se utilizarán plásticos
- Realizaranse impresións a dobre cara
- Empregarase papel reciclado
- Evitarase a realización de borradores

(\*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías