



| Guía Docente | | | |
|-----------------------|---|--------------------|-------------------------|
| Datos Identificativos | | | 2018/19 |
| Asignatura (*) | Endocrinoloxía e Nutrición Básico-Clínica | Código | 653862212 |
| Titulación | Mestrado Universitario en Asistencia e Investigación Sanitaria (plan 2012) | | |
| Descritores | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo |
| Mestrado Oficial | 1º cuatrimestre | Primeiro | Optativa |
| Idioma | Castelán | | |
| Modalidade docente | Presencial | | |
| Prerrequisitos | | | |
| Departamento | Ciencias Biomédicas, Medicina e Fisioterapia | | |
| Coordinación | Cordido Carballido, Fernando | Correo electrónico | fernando.cordido@udc.es |
| Profesorado | Cordido Carballido, Fernando | Correo electrónico | fernando.cordido@udc.es |
| Web | www.udc.es/fcs/ga/index.htm | | |
| Descrición xeral | 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. Descriptor: Conocimientos sobre Endocrinología y Nutrición que capaciten para iniciarse en la misma. | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|---|
| Código | Competencias / Resultados 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 desenvolvemento da investigación sanitaria. |
| B2 | Fluidez e propiedade na comunicación científica oral e escrita. |
| B3 | Compromiso pola calidade do desenvolvemento 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 / Resultados 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 | BM1 BM2 BM3 BM4 BM5 | CM1 CM2 CM8 |

| Contidos | |
|----------|----------|
| Temas | Subtemas |
| | |



| | |
|--|---|
| <p>Tema 1: Hipotálamo e Hipófise</p> | <p>O hipotálamo como glándula endócrina. Neurosecreción. Interrelacións hipotalámo-hipofisarias. Natureza química, síntese, liberación e accións biolóxicas das hormonas hipotalámicas. Fisiopatoloxía hipotalámica. Enfermidades hipotalámicas.</p> <p>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 neurohipofisis. Enfermidades da neurohipofisis. A diabetes insípida.</p> <p>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 adenohipofisis. Enfermidades da adenohipofisis. O hipopituitarismo. A acromegalia.</p> |
| <p>Tema 2: Glándula tiroides.</p> | <p>Recordo anátomo-funcional. Mecanismo de biosíntese, almacenamento e liberación de hormonas tiroideas. Metabolismo das hormonas tiroideas. Accións biolóxicas das hormonas tiroideas. Regulación da función tiroidea. Estudo conxunto da regulación do eixe hipotálamo-hipófiso-tiroideo. Fisiopatoloxía tiroidea. Enfermidades tiroideas. Hipertiroidismo. Hipotiroidismo. Enfermidade nodular tiroidea.</p> |
| <p>Tema 3: Glándula suprarrenal.</p> | <p>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 biolóxicas.</p> <p>Regulación da función da medula adrenal. Estudo conxunto do eixe hipotálamo-hipófiso-adrenal. Fisiopatoloxía suprarrenal. Enfermidades das glándulas suprarrenais. Síndrome de Cushing. Insuficiencia suprarrenal.</p> |
| <p>Tema 4: O páncreas endócrino.</p> | <p>Organización celular dos illotes de Langerhans. Glucagón: biosíntese, secreción e metabolismo. Accións biolóxicas. Regulación da secreción de glucagón. Insulina: biosíntese, secreción e metabolismo. Accións biolóxicas. Regulación da secreción de insulina. Somatostatina: biosíntese, secreción e metabolismo. Accións biolóxicas.</p> <p>Fisiopatoloxía do páncreas endócrino. Enfermidades do páncreas endócrino. Diabetes mellitus. Hipoglucemia. Prevención da diabetes mellitus.</p> |
| <p>Tema 5: Regulación hormonal da homeostasis do calcio.</p> | <p>Introdución xeral ao metabolismo do calcio. Paratiroides: estrutura. Síntese, almacenamento e liberación de paratohormona (PTH). Accións biolóxicas e mecanismos de acción. Regulación da secreción de PTH. Calcitonina: células de orixe, biosíntese e metabolismo. Accións biolóxicas e mecanismos de acción.</p> <p>Regulación da secreción de calcitonina. Vitamina D: síntese e metabolismo. Accións biolóxicas e mecanismo de acción.</p> <p>Fisiopatoloxía do metabolismo do calcio. Enfermidades metabólicas óseas. Enfermidades paratiroides. O Hiperparatiroidismo. O hipoparatiroidismo. A Osteoporosis. Prevención da osteoporosis</p> |



| | |
|--|---|
| <p>Tema 6: Reprodución no home e na muller</p> | <p>Control hormonal da reprodución no home. Recordo anátomo-funcional. Células de Leydig e células de Sertoli. Testosterona: biosíntese, accións biolóxicas. Control da función testicular: eixo hipotálamo-hipófiso-testicular.</p> <p>Fisiopatoloxía testicular. Enfermidades endocrinas do testículo. Os hipogonadismos masculinos. Infertilidade masculina.</p> <p>Control hormonal da reprodución na muller. Recordo anátomo-funcional. Estróxenos e proxesterona: biosíntese, accións biolóxicas e mecanismo de acción. Control da función ovárica: eixo hipotálamo-hipófiso-ovárico. Regulación do ciclo menstrual.</p> <p>Fisiopatoloxía ovárica. Enfermidades endocrinas do ovario. O síndrome do ovario poliquístico. Infertilidade feminina. Anticoncepción hormonal.</p> <p>Control hormonal do embarazo e lactancia. Placenta: hormonas placentarias: biosíntese, accións biolóxicas e mecanismo de acción. Cambios hormonais durante o embarazo e significación biolóxica. Influencia hormonal no parto. Control hormonal da lactación. Regulación do crecemento e desenvolvemento da glándula mamaria.</p> <p>Regulación da produción e execución de leite.</p> <p>Enfermidades endocrinas durante o embarazo e a lactancia. A diabetes xestacional. As enfermidades tiroideas durante o embarazo e o postparto.</p> |
| <p>Tema 7: Endocrinoloxía do Envellecemento.</p> | <p>Modificacións hormonais co envellecemento. Fisiopatoloxía endocrinolóxica no envellecemento. Fisiopatoloxía tiroidea no envellecemento. Fisiopatoloxía do páncreas endocrino no envellecemento. Fisiopatoloxía gonadal no envellecemento. Andropausia. Menopausia.</p> |
| <p>Tema 8: Necesidades enerxéticas.</p> | <p>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.</p> |
| <p>Tema 9: Os Nutrientes.</p> | <p>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.</p> <p>A auga. Necesidades de agua. Fontes alimentarias de agua. Balance hídrico. Problemas relacionados co consumo de agua.</p> <p>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.</p> |
| <p>Tema 10: Os alimentos.</p> | <p>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, a fibra vexetal</p> |



| | |
|----------------------------------|--|
| 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 tratamento da obesidade. O tratamento da obesidade con dieta. O exercicio. O tratamento da obesidade con psicoterapia. O tratamento da obesidade con cirurxía. Conceptos erróneos no tratamento da obesidade. |

| Planificación | | | | |
|------------------------|---------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas 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 | Descrición |
| Sesión maxistral | Sesion maxistral con participación activa do alumno |
| Lecturas | Lecturas críticas de artigos seleccionados. |
| Traballos tutelados | Traballo persoal realizado polo alumno, con orientación do profesor. |

| Atención personalizada | |
|------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Lecturas | Todas as metodoloxías tendran atención personalizada para cada alumno. |
| Traballos tutelados | As sesións maxistrais se desenvolverán de xeito personalizado. |
| Sesión maxistral | As lecturas e os traballos tutelados serán feitos e revisados de modo persoal. |

| Avaliación | | | |
|---------------------|---------------------------|--|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Lecturas | A1 A2 B1 B2 B3 B4 | Se valorará a lectura do traballo | 10 |
| Traballos tutelados | A1 B1 B2 B5 C1 C2 | Se valorará a calidade do traballo | 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 (2013). Endocrinology Uptodate . <http://www.update.com>
- F Cordido (2005). Fisiología y Fisiopatología de la Nutrición. Universidade Da Coruña. A Coruña
- Berne, Levy (2009). Fisiología. Harcourt Brace
- Wilson,Foster (2012). Williams Textbook of Endocrinology. Saunders

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(*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