



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Xerontoloxía Clínica I	Código	653540005	
Titulación	Máster Universitario en Xerontoloxía			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	4
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinación	Pérez Fontán, Miguel	Correo electrónico	miguel.perez.fontan@udc.es	
Profesorado	Millan Calenti, Jose Carlos	Correo electrónico	jose.millan.calenti@udc.es	
	Pérez Fontán, Miguel		miguel.perez.fontan@udc.es	
	Rodriguez-Villamil Fernandez, Jose Luis		jose.luis.rodriguez-villamil@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Esta asignatura pretende formar o estudante nas características xerais dos cambios fisiolóxicos que o envellecemento humano xenera nos diferentes órganos e sistemas do corpo humano, así como nas bases fisiopatolóxicas dos principais síndrome e enfermidades asociadas ao envellecemento, para servir como base ao estudo posterior das enfermidades das persoas maiores.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A1	Ser capaces de recoñecer as principais patoloxías e síndrome xeriátricas mediante a aplicación de novas e innovadoras metodoloxías de traballo adaptadas ao ámbito da xerontoloxía
A2	Ser capaces de aplicar o método de valoración xeriátrica e xerontolóxica integral a fin de poder establecer as bases para implementar o plan de atención individualizado
A3	Ser capaces de incorporar aos plans de intervención individualizada a metodoloxía de intervención Xeronto-xeriátrica
A4	Ser capaces de asumir a responsabilidade do seu propio desenvolvemento profesional e da súa especialización tanto no ámbito sociosanitario como sanitario de atención ás persoas maiores a fin de incorporarse aos equipos interdisciplinares de valoración e intervención Xeronto-xeriátrica
A5	Adquirir coñecementos que lle permitan establecer o recurso Xeronto-xeriátrico adecuado de acordo ás características da persoa maior
A6	Desenvolver a autonomía suficiente para participar en proxectos de investigación e colaboracións científicas ou tecnolóxicas dentro do campo da Xerontoloxía, en contextos interdisciplinares tanto públicos como privados e, no seu caso, cun alto compoñente de transferencia do coñecemento.
A7	Adquirir coñecementos avanzados e demostrando, nun contexto de investigación científica e tecnolóxica ou altamente especializado, unha comprensión detallada e fundamentada dos aspectos teóricos e prácticos e da metodoloxía de traballo no campo da Xerontoloxía
A8	Saber aplicar e integrar os coñecementos adquiridos, a comprensión destes, a súa fundamentación científica e as súas capacidades de resolución de problemas en contornas sociais e sociosanitarias e definidos de forma imprecisa, incluíndo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionais do campo da xerontoloxía
B1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación
B2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa xerontoloxía e a xeriatria
B3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos
B4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións? e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan? a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades



B5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras
C6	Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables
C7	Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade
C9	Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumprilos
C10	Coñecer e aplicar o método científico na redacción de proxectos
C11	Saber difundir os resultados obtidos no desenvolvemento da súa actividade a través das fontes de información dispoñibles para a comunidade científica
C12	Ampliar as perspectivas asistenciais, docentes e investigadoras a través do intercambio de estudantes e profesores/as
C13	Coñecer as posibilidades da investigación no campo da xerontoloxía a fin de motivar aos estudantes para incorporarse á mesma, posibilitando a realización de teses doutorais

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
- Que o/a estudante sexa quen de identificar as necesidades de cuidado derivadas das principais patoloxías e síndrome xerátricas que afectan ás persoas maiores.	AP1	BM1	CM1
	AP2	BM2	CM2
	AP3	BM3	CM3
	AP4	BM4	CM4
	AP5	BM5	CM5
	AI1		CM6
	AI2		CM7
	AM1		CM8
			CM9
			CM10
			CM12
Que o/a estudante comprenda os cambios fisiolóxicos que se producen no organismo na vellez.	AP1	BM1	CM1
	AP2	BM2	CM2
	AP3	BM3	CM3
	AP4	BM4	CM4
	AP5	BM5	CM5
	AI1		CM6
	AI2		CM7
	AM1		CM8
			CM9
			CM10
			CM11
			CM12
			CM13



Planificar, xunto cos membros dun equipo interdisciplinar, os cuidados máis idóneos dende unha visión holística do ser humano.	AP1 AP2 AP3 AP4 AP5 AI1 AI2 AM1	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5	CM1 CM2 CM3 CM4 CM5 CM6 CM7 CM8 CM9 CM10 CM11 CM12 CM13
- Coñecer e aplicar os cuidados necesarios para levar a cabo unha correcta preparación do ancián ante unha proba diagnóstica e comprender a súa importancia.	AP1 AP2 AP3 AP4 AP5 AI1 AI2 AM1	BM1 BM3 BM4 BM5	CM1 CM2 CM3 CM4 CM5 CM6 CM7 CM8 CM9 CM10 CM11 CM12 CM13
- Establecer as bases dunha relación terapéutica e de comunicarse coas persoas maiores de xeito eficaz.	AP1 AP2 AP3 AP4 AP5 AI1 AI2 AM1	BM1 BM2 BM3 BM4 BM5	CM1 CM2 CM3 CM4 CM5 CM6 CM7 CM8 CM9 CM10 CM11 CM12 CM13



<p>- Coñecer e amosar unha actitude de respecto fronte os dereitos de información, autonomía e consentimento do paciente.</p>	<p>AP1 AP2 AP3 AP4 AP5 AI1 AI2 AM1</p>	<p>BM1 BM2 BM3 BM4 BM5</p>	<p>CM1 CM2 CM3 CM4 CM5 CM6 CM7 CM8 CM9 CM10 CM11 CM12 CM13</p>
<p>- Identificar as fontes de información de interese de contido sanitario e xestionar o seu contido.</p>	<p>AP1 AP2 AP3 AP4 AP5 AI1 AI2 AM1</p>	<p>BM1 BM2 BM3 BM4 BM5</p>	<p>CM1 CM2 CM3 CM4 CM5 CM6 CM7 CM8 CM9 CM10 CM11 CM12 CM13</p>
<p>- Desenvolver capacidade de aprendizaxe autónoma.</p>	<p>AP1 AP2 AP3 AP4 AP5 AI1 AI2 AM1</p>	<p>BM1 BM2 BM3 BM4 BM5</p>	<p>CM1 CM2 CM3 CM4 CM5 CM6 CM7 CM8 CM9 CM10 CM11 CM12</p>

Contidos	
Temas	Subtemas
TEMA 1. Introducción á Xerontoloxía e Xeriatria	<p>1.1. Bases conceptuais e obxectivos da xerontoloxía</p> <p>1.2. A figura do xerontólogo</p> <p>1.3. Saúde e envellecemento</p> <p>1.4. Características da enfermidade do paciente ancián</p> <p>1.5. Paciente ancián / xerontolóxico / xeriátrico / fráxil</p>



TEMA 2. Comunicación e interacción en xerontoloxía	<ul style="list-style-type: none"><li>2.1 Comunicación: Concepto e tipos.</li><li>2.2 Habilidades e destrezas para comunicar</li><li>2.3 Chaves da boa comunicación</li><li>2.4 Interacción en Xerontoloxía: equipo interdisciplinar</li><li>2.5 Interacción: Proceso, obxectivo e campos principais de actuación</li></ul>
TEMA 3. Exploración física do paciente maior	<ul style="list-style-type: none"><li>3.1 Historia clínica xeriátrica: semellanzas e diferencias</li><li>3.2 Condicións específicas da exploración clínica ao paciente maior</li><li>3.3 Exploración física por órganos, aparatos e sistemas</li><li>3.4 Presentación atípica de enfermidades comúns no ancián</li><li>3.5 Exploracións complementarias</li></ul>
TEMA 4. Polimedicación no paciente maior	<ul style="list-style-type: none"><li>4.1 Concepto de farmacodinamia e farmacocinética</li><li>4.2 Farmacodinamia: Tipos e lugares de acción</li><li>4.3 Factores que modifican a acción farmacolóxica</li><li>4.4 Farmacocinética: Absorción, distribución, eliminación e excreción</li><li>4.5 Toxicidade. Reaccións adversas. Reaccións iatroxénicas</li><li>4.6 Seguridade na prescripción</li></ul>
TEMA 5. Epidemioloxía e prevención en Xeriatría: Grandes Síndromes	<ul style="list-style-type: none"><li>5.1 Introducción á epidemioloxía e concepto de prevención en Xerontoloxía</li><li>5.2 Factores de risco e de protección</li><li>5.3 Concepto e tipos de prevención</li><li>5.4 Estudio das patoloxías mais frecuentes no ancián susceptibles de tratamento preventivo</li><li>5.5 Recomendacións de prevención</li></ul>
TEMA 6. Formas inespecíficas de resposta orgánica	<ul style="list-style-type: none"><li>6.1 Concepto e tipos de reaccións: inespecífica, resposta inmune específica.</li><li>6.2 Reacción inflamatoria: concepto, ámbito de actuación, finalidade</li><li>6.3 Fenómenos tisulares característicos da inflamación</li><li>6.4 Mediadores plasmáticos e celulares</li><li>6.5 Resposta inflamatoria sistémica: reactantes en fase aguda. Síndrome de resposta inflamatoria sistémica (SRIS). Reacción febril. Síndrome general de adaptación al estrés</li></ul>
TEMA 7. Alteracións da resposta inmune	<ul style="list-style-type: none"><li>7.1 Resposta inmune. Inmidade innata e adaptativa</li><li>7.2 Concepto de inmunosenescencia</li><li>7.3 Cambios na inmidade innata e adaptativa co envellecemento</li><li>7.4 Marcadores de inmunosenescencia</li><li>7.5 O entorno proinflamatorio do ancián</li><li>7.6 Consecuencias de la inmunosenescencia</li><li>7.7. Efecto da inmunosenescencia sobre a resposta ás vacunas</li></ul>
TEMA 8. Alteracións do sistema nervioso	<ul style="list-style-type: none"><li>8.1 O estado cognitivo do ancián normal</li><li>8.2 Efectos estruturais e funcionais do envellecemento sobre o sistema nervioso central</li><li>8.3 Exploración neurolóxica cerebral no ancián</li><li>8.4 Cambios neuronales asociados ao envellecemento</li><li>8.5 Consecuencias das enfermidades sobre as funcións cognitivas no ancián</li><li>8.6 Efecto de los fármacos sobre la función cognitiva del anciano</li><li>8.7 Medidas que enlentece el envejecimiento cerebral</li></ul>



TEMA 9. Alteracións dos órganos sensoriais	9.1 Trastornos da audición no ancián. Presbiacusia 9.2 Epidemioloxía da presbiacusia 9.3 Factores de risco para presbiacusia 9.4 Cambios estruturais e funcionais có envellecemento auditivo 9.5 Tipos de presbiacusia 9.6 Prevención e tratamento da presbiacusia 9.7 Cambios estruturais no ollo do ancián 9.8 Cambios funcionais na visión asociados ao envellecemento 9.9 Manexo dos déficits visuais no ancián 9.10 Alteracións no gusto, olfato e tacto no ancián
TEMA 10. Alteracións do sistema glandular e reproductor	10.1 Alteracións hormonais no envellecemento normal 10.2 Alteracións neuroendocrinas no ancián 10.3 Alteracións do eixo hipotálamo-hipofisis-suprrenal 10.4 Prolactina 10.5 Catecolaminas 10.6 Eixo renina-anxiotensina-aldosterona 10.7 Hormona de crecemento 10.8 Cambios endocrinos tras da menopausia 10.9 Cambios no eixo hipotálamo-hipófisis-testicular 10.10 Alteracións hormonais na enfermidade de Alzheimer
TEMA 11. Alteracións cardiovasculares	11.1 Cambios na estrutura cardíaca durante o envellecemento normal 11.2 Cambios funcionais cardíacos no envellecemento normal 11.3 Cambios estruturais vasculares no envellecemento normal 11.4 Cambios funcionais vasculares no envellecemento normal 11.5 Arteriosclerosis vs aterosclerosis no ancián
TEMA 12. Alteracións dos ósos, músculos y articulacións	12.1 Descrición anátomo-fisiolóxica de óso, músculo e articulación 12.2 Metabolismo e función de óso, músculo e articulación 12.3 Fisiopatoloxía ósea, muscular e articular 12.4 Afeccións óseas, musculares e articulares mais frecuentes
TEMA 13. Alteracións da eliminación	12.1 Estructura e funcións do ril normal 12.2 Cambios renais funcionais e estruturais asociados ao envellecemento 12.3 Estimación do filtrado glomerular no ancián 12.4 Enfermidade renal crónica no ancián 12.5 Tensión arterial no ancián 12.6 Infección urinaria e bacteriuria asintomática no ancián 12.7 Prostatismo e cancro de próstata no ancián 12.8 Función eréctil no ancián 12.9 Incontinencia urinaria no ancián
TEMA 14. Trastornos do estado de ánimo e sono	14.1

## Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A5 A4 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13	20	0	20



Solución de problemas	A1 A2 A3 A5 A4 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C12 C13	4	0	4
Seminario	A1 A2 A3 A5 A4 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13	14	0	14
Traballos tutelados	A1 A2 A3 A5 A4 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13	0	20	20
Análise de fontes documentais	A1 A2 A3 A5 A4 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13	0	38	38
Proba de resposta múltiple	A1 A2 A3 A5 A4 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13	2	0	2
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	Presentación dos profesores dos temas principais da materia, de forma interactiva cos alumnos.
Solución de problemas	Tutorías individuais ou en grupos pequenos, co fin de clarear dúbidas dos estudantes e afondar nos seus coñecementos
Seminario	Elaboración de actividades tuteladas, co fin de afondar na aprendizaxe
Traballos tutelados	Realización por parte do alumno/a de traballos de revisión ou investigación, coa tutela dos profesores.
Análise de fontes documentais	Estudio por parte do alumno/a dos contidos da asignatura
Proba de resposta múltiple	Proba de avaliación de coñecementos. Tipo test, con 40 preguntas e catro respostas posibles, das que soio una é correcta.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Sesión maxistral	Sesión maxistral de carácter interactivo
Seminario	
Solución de problemas	Tutorías individualizadas ou en grupos pequenos de traballo, con especial atención a los alumnos/as con dedicación a tiempo parcial
Traballos tutelados	
Análise de fontes documentais	Tareas tuteladas
Proba de resposta múltiple	Traballos de revisión ou investigación, realizados individualmente baixo a tutela do profesor/a.  Non precisa atención persoalizada  Non procede

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	A1 A2 A3 A5 A4 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13	Valorarase a participación activa	10
Seminario	A1 A2 A3 A5 A4 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13	Valorarase a participación activa	5
Solución de problemas	A1 A2 A3 A5 A4 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C12 C13	Valorarase a participación activa	5
Traballos tutelados	A1 A2 A3 A5 A4 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13	Valoración do interese e calidade	20
Proba de resposta múltiple	A1 A2 A3 A5 A4 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13	Proba de resposta múltiple. 40 preguntas tipo test, con catro respostas posibles, solo unha correcta	60

### Observacións avaliación





Para aprobar a asignatura, deberánse cumprir tres condicións:

- 1) Aprobar a proba de resposta múltiple, o que se conseguirá cunha puntuación mínima do 60% (tendo en conta que cada tres respostas incorrectas restan unha correcta)
- 2) Aprobar a proba de exposición oral dun traballo previamente asignado, que ademais haberá de presentar por escrito, e responder correctamente a todas aquelas cuestións que se prantexen en relación ó devandito traballo.
- 3) Acadar unha puntuación global de 5 puntos sobre 10 na avaliación total da asignatura.

A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, implicará directamente a calificación de suspenso na materia da convocatoria correspondente, invalidando calquera calificación obtida en todas as actividades de Evaluación de cara á convocatoria extraordinaria. A realización fraudulenta de probas ou actividades de avaliación implicará directamente a calificación de suspenso na materia da correspondente convocatoria, quedando sen efecto a calificación obtida en todas as actividades de avaliación da convocatoria extraordinaria.

## Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	- Halter JB (2017). Geriatric Medicine and Gerontology. McGraw Hill - Abizanda Soler (2020). Tratado de Medicina Geriátrica. Elsevier - Kane RL (2018). Principios de Geriatría Clínica. McGraw Hill - Walter LC (2021). Current Diagnosis & Treatment Geriatrics. McGraw Hill
<b>Bibliografía complementaria</b>	- Taffet GE (2021). Normal ageing. UptoDate (online)

## Recomendacións

### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Bioloxía do Envellecemento/653540021  
Demografía do Envellecemento/653540001

### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Xerontoloxía Social I/653540004

### Materias que continúan o temario

Patoloxía e Intervención Xeriátrica/653540008  
Intervención en Xerontoloxía/653540003

## Observacións

Para axudar a conseguir un entorno inmediato sustentable e cumprir cos obxectivos estratéxicos 1 e 2 do "III Plan de Acción do Programa Green Campus FCS (2018-2020)" os traballos documentais que se realicen nesta materia:

- a.- Maioritariamente solicitaranse en formato virtual e soporte informático.
- b.- De realizarse en papel:
  - Non se empregarán 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