



Guía docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Gerontología Clínica I	Código	653540005	
Titulación	Máster Universitario en Xerontoloxía			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	4
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Fisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinador/a	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				
Descripción general	Esta asignatura pretende formar al estudiante en las características generales de los cambios fisiológicos que el envejecimiento humano genera en los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano, así como en las bases fisiopatológicas de los principales síndromes y enfermedades asociadas al envejecimiento, para servir como base al estudio posterior de las enfermedades de las personas mayores.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A1	Ser capaces de reconocer las principales patologías y síndromes geriátricos mediante la aplicación de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito de la gerontología
A2	Ser capaces de aplicar el método de valoración geriátrica y gerontológica integral a fin de poder establecer las bases para implementar el plan de atención individualizado
A3	Ser capaces de incorporar a los planes de intervención individualizada la metodología de intervención Geronto-geriátrica
A4	Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización tanto en el ámbito sociosanitario como sanitario de atención a las personas mayores a fin de incorporarse a los equipos interdisciplinarios de valoración e intervención Geronto-geriátrica
A5	Adquirir conocimientos que le permitan establecer el recurso Geronto-geriátrico adecuado de acuerdo a las características de la persona mayor
A6	Desarrollar la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro del campo de la Gerontología, en contextos interdisciplinarios tanto públicos como privados y, en su caso, con un alto componente de transferencia del conocimiento
A7	Adquirir conocimientos avanzados y demostrando, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la Gerontología
A8	Saber aplicar e integrar los conocimientos adquiridos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos sociales y sociosanitarios y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales del campo de la gerontología
B1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
B2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con la gerontología y la geriatria
B3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios



B4	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones? y los conocimientos y razones últimas que las sustentan? a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
B5	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras
C6	Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables
C7	Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios o transdisciplinarios, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad
C9	Tener la capacidad de gestionar tiempos y recursos: desarrollar planes, priorizar actividades, identificar las críticas, establecer plazos y cumplirlos
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 de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
	Que el/la estudiante comprenda los cambios fisiológicos que se producen en el organismo en la vejez.	AP1	BM1
	AP2	BM2	CM2
	AP3	BM3	CM3
	AP4	BM4	CM4
	AP5	BM5	CM5
	AI1		CM6
	AI2		CM7
	AM1		CM8
			CM9
			CM10
			CM12



Que el/la estudiante sea capaz de identificar las necesidades de cuidado derivadas de las principales patologías y síndromes geriátricos que afectan a las personas mayores.	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
Planificar, junto con los miembros de un equipo interdisciplinar, los cuidados más idóneos desde una visión holística del 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
Establecer las bases de una relación terapéutica y de comunicarse con las personas mayores de modo eficaz.	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



Conocer y aplicar los cuidados necesarios para llevar a cabo una correcta preparación del anciano ante una prueba diagnóstica y comprende su importancia.	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
Conocer y mostrar una actitud de respeto frente a los derechos de información, autonomía y consentimiento del paciente.	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
Identificar las fuentes de información de interés de contenido sanitario y gestiona su contenido.	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



Desarrollar capacidad de aprendizaje autónomo	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

Contenidos	
Tema	Subtema
TEMA 1. Introducción a la Gerontología y a la Geriátrica	1.1. Bases conceptuales y objetivos de la Gerontología 1.2. La figura del gerontólogo 1.3 Salud y envejecimiento 1.4 Características de la enfermedad del paciente anciano 1.5 Paciente anciano / Gerontológico / geriátrico / frágil
TEMA 2. Comunicación e interacción en Gerontología	2.1 Comunicación: Concepto y tipos. 2.2 Habilidades y destrezas para comunicar 2.3 Claves de la buena comunicación 2.4 Interacción en gerontología: equipo interdisciplinar 2.5 Interacción: Proceso, objetivo y campos principales de actuación
TEMA 3. Exploración física del paciente mayor	3.1 Historia clínica geriátrica: similitudes y diferencias 3.2 Condiciones específicas de la exploración clínica al paciente mayor 3.3 Exploración física por órganos, aparatos y sistemas 3.4 Presentación atípica de enfermedades comunes en el anciano 3.5 Exploraciones complementarias
TEMA 4. Polimedicación en el paciente mayor	4.1 Concepto de farmacodinamia y farmacocinética 4.2 Farmacodinamia: Tipos y lugares de acción 4.3 Factores que modifican la acción farmacológica 4.4 Farmacocinética: Absorción, distribución, eliminación y excreción 4.5 Toxicidad. Reacciones adversas. Reacciones iatrogénicas 4.6 Seguridad en la prescripción
TEMA 5. Epidemiología y prevención en Geriátrica: Grandes Síndromes	5.1 Introducción a la epidemiología y concepto de prevención en gerontología 5.2 Factores de riesgo y de protección 5.3 Concepto y tipos de prevención 5.4 Estudio de las patologías más frecuentes en el anciano susceptibles de tratamiento preventivo 5.5 Recomendaciones de prevención
TEMA 6. Formas inespecíficas de respuesta orgánica	6.1 Concepto e tipos de reacciones: inespecífica, resposta inmune específica. 6.2 Reacción inflamatoria: concepto, ámbito de actuación, finalidad 6.3 Fenómenos tisulares característicos da inflamación 6.4 Mediadores plasmáticos e celulares 6.5 Resposta inflamatoria sistémica: reactantes en fase aguda. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS). Reacción febril. Síndrome general de adaptación al estrés



TEMA 7. Alteraciones de la respuesta inmune	<ul style="list-style-type: none"><li>7.1 Respuesta inmune. Inmunidad innata y adaptativa</li><li>7.2 Concepto de inmunosenescencia</li><li>7.3 Cambios en la inmunidad innata y adaptativa con el envejecimiento</li><li>7.4 Marcadores de inmunosenescencia</li><li>7.5 El entorno proinflamatorio del anciano</li><li>7.6 Consecuencias de la inmunosenescencia</li><li>7.7. Efecto de la inmunosenescencia sobre la respuesta a vacunas</li></ul>
TEMA 8. Alteraciones del sistema nervioso	<ul style="list-style-type: none"><li>8.1 El estado cognitivo del anciano normal</li><li>8.2 Efectos estructurales y funcionales del envejecimiento sobre el sistema nervioso central</li><li>8.3 Exploración neurológica cerebral en el anciano</li><li>8.4 Cambios neuronales asociados al envejecimiento</li><li>8.5 Consecuencias de las enfermedades sobre las funciones cognitivas en el anciano</li><li>8.6 Efecto de los fármacos sobre la función cognitiva del anciano</li><li>8.7 Medidas que enlentecen el envejecimiento cerebral</li></ul>
TEMA 9. Alteraciones de los órganos sensoriales	<ul style="list-style-type: none"><li>9.1 Trastornos de la audición en el anciano. Presbiacusia</li><li>9.2 Epidemiología de la presbiacusia</li><li>9.3 Factores de riesgo para presbiacusia</li><li>9.4 Cambios estructurales y funcionales con el envejecimiento auditivo</li><li>9.5 Tipos de presbiacusia</li><li>9.6 Prevención y tratamiento de la presbiacusia</li><li>9.7 Cambios estructurales en el ojo del anciano</li><li>9.8 Cambios funcionales en la visión asociados al envejecimiento</li><li>9.9 Manejo de los déficits visuales en el anciano</li><li>9.10 Alteraciones en gusto, olfato y tacto en el anciano</li></ul>
TEMA 10. Alteraciones del sistema glandular y reproductor	<ul style="list-style-type: none"><li>10.1 Alteraciones hormonales en el envejecimiento normal</li><li>10.2 Alteraciones neuroendocrinas en el anciano</li><li>10.3 Alteraciones del eje hipotálamo-hipofisis-suprarrenal</li><li>10.4 Prolactina</li><li>10.5 Catecolaminas</li><li>10.6 Eje renina-angiotensina-aldosterona</li><li>10.7 Hormona de crecimiento</li><li>10.8 Cambios endocrinos tras la menopausia</li><li>10.9 Cambios en el eje hipotálamo-hipófisis-testicular</li><li>10.10 Alteraciones hormonales en la enfermedad de Alzheimer</li></ul>
TEMA 11. Alteraciones cardiovasculares	<ul style="list-style-type: none"><li>11.1 Cambios en la estructura cardíaca durante el envejecimiento normal</li><li>11.2 Cambios funcionales cardíacos en el envejecimiento normal</li><li>11.3 Cambios estructurales vasculares en el envejecimiento normal</li><li>11.4 Cambios funcionales vasculares en el envejecimiento normal</li><li>11.5 Arteriosclerosis vs aterosclerosis en el anciano</li></ul>
TEMA 12. Alteraciones de huesos, músculos y articulaciones	<ul style="list-style-type: none"><li>12.1 Descripción anátomo-fisiológica de hueso, músculo y articulación</li><li>12.2 Metabolismo y función de hueso, músculo y articulación</li><li>12.3 Fisiopatología ósea, muscular y articular</li><li>12.4 Afecciones óseas, musculares y articulares más frecuentes</li></ul>



TEMA 13. Alteraciones de la eliminación	12.1 Estructura y funciones del riñón normal 12.2 Cambios renales funcionales y estructurales asociados al envejecimiento 12.3 Estimación del filtrado glomerular en el anciano 12.4 Enfermedad renal crónica en el anciano 12.5 Tensión arterial en el anciano 12.6 Infección urinaria y bacteriuria asintomática en el anciano 12.7 Prostatismo y cáncer de próstata en el anciano 12.8 Función eréctil en el anciano 12.9 Incontinencia urinaria en el anciano
TEMA 14. Trastornos del estado de ánimo y sueño	14.1

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	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
Trabajos 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
Análisis de fuentes documentales	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
Prueba de respuesta 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

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción



Sesión magistral	Presentaciones orales de los profesores, de forma interactiva con los alumnos, acerca de los diferentes temas de la asignatura
Solución de problemas	Tutorías individuales o en grupos pequeños, con el fin de resolver dudas de los alumnos y ahondar en sus conocimientos.
Seminario	Elaboración de actividades tuteladas, con el fin de profundizar en el aprendizaje.
Trabajos tutelados	Realización por parte del alumno/a de trabajos de revisión o investigación, tutelados por los profesores.
Análisis de fuentes documentales	Estudio por parte del alumno/a de los contenidos de la asignatura.
Prueba de respuesta múltiple	Prueba de evaluación de conocimientos. Tipo test, con 40 preguntas y cuatro respuestas posibles, de las que soio una es correcta.

**Atención personalizada**

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Sesión magistral de carácter interactivo
Seminario	
Solución de problemas	Tutorías individualizadas o en grupos pequeños de trabajo, con especial dedicación a los alumnos/as con dedicación a tiempo parcial
Trabajos tutelados	
Análisis de fuentes documentales	Tareas tuteladas
Prueba de respuesta múltiple	Trabajos de revisión o investigación, realizados individualmente bajo la tutela del profesor./a
	No precisa atención personalizada
	No procede

**Evaluación**

Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Sesión magistral	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	Se valorará la 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	Se valorará la 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	Se valorará la participación activa	5
Trabajos 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 de interés y calidad	20





Prueba de respuesta 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	Pruba de resposta múltiple. 40 preguntas tipo test, con cuatro respuestas posibles, solo una correcta	60
------------------------------	---	---	----

### Observaciones evaluación

Para aprobar la asignatura, se deberán cumplir tres condiciones: 1) Aprobar la prueba de respuesta múltiple, lo que se conseguirá con una puntuación mínima del 60% (teniendo en cuenta que cada tres respuestas incorrectas restan una correcta) 2) Aprobar la prueba de exposición oral de un trabajo previamente asignado, que además se presentará por escrito, y responder correctamente a todas las cuestiones que se planteen en relación a dicho trabajo. 3) Alcanzar una puntuación global de 5 puntos sobre 10 en la evaluación total de la asignatura. La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación, implicará directamente la calificación de suspenso en la materia de la convocatoria correspondiente, invalidando así cualquier calificación obtenida en todas las actividades de Evaluación de cara a la convocatoria extraordinaria.

### Fuentes de información

<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Halter JB (2017). Geriatric Medicine and Gerontology. McGraw Hill</li><li>- Abizanda Soler (2020). Tratado de Medicina Geriátrica. Elsevier</li><li>- Kane RL (2018). Principios de Geriatría Clínica. McGraw Hill</li><li>- Walter LC (2021). Current Diagnosis &amp; Treatment Geriatrics. McGraw Hill</li></ul>
<b>Complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Taffet GE (2021). Normal ageing. UptoDate (online)</li></ul>

### Recomendaciones

#### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Biología del Envejecimiento/653540021

Demografía del Envejecimiento/653540001

#### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Gerontología Social I/653540004

#### Asignaturas que continúan el temario

Patología e Intervención Geriátrica/653540008

Intervención en Gerontología/653540003

### Otros comentarios

Recomendaciones para el estudio de la asignatura: Asistencia regular a las clases. Realización de las prácticas de laboratorio. Estudio diario de los materiales impartidos y de la bibliografía básica. Consulta de la bibliografía complementaria recomendada. Participación y discusión activa en las actividades que se organicen. Realización de las pruebas objetivas que se vayan realizando. Para contribuir a la consecución de un entorno sostenible inmediato y cumplir el objetivo estratégico 2 del "IV Plan de Actuación del Programa Campus Verde FCS (2020-2022)", el trabajo documental realizado en este ámbito: a) La mayoría se solicitará en formato virtual y soporte informático. b) Si está realizado en papel: - No se utilizarán plásticos. - Se realizarán impresiones a doble cara. - Se utilizará papel reciclado. - Se evitarán borradores.

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías