



Guia docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Metodología de la Investigación en Gerontología		Código	653491004
Titulación	Mestrado Universitario en Xerontoloxía (Plan 2011)			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	6
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias Biomédicas, Medicina e FisioterapiaFisioterapia, Medicina e Ciencias Biomédicas			
Coordinador/a	Maseda Rodríguez, Ana Belén	Correo electrónico	ana.maseda@udc.es	
Profesorado	Maseda Rodríguez, Ana Belén	Correo electrónico	ana.maseda@udc.es	
Web	http://gerontologia.udc.es			
Descripción general	Esta asignatura abordará la metodología de la investigación aplicada a la gerontología para poder resolver problemas del campo, obteniendo resultados válidos y fiables. Se persigue introducir al alumno en las bases metodológicas para realizar y publicar trabajos científicos. Comprenderá 2 partes principales, la investigación (metodología y manejo de instrumentos, técnicas, diseño, etc.) y la documentación (artículos, presentación y redacción de trabajos, citas bibliográficas, etc.).			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A5	Saber realizar búsquedas en bases de datos científicas, así como aplicar los resultados de las mismas en la consecución de proyectos de investigación.
A6	Adquirir las competencias necesarias para aplicar el método científico en el desarrollo de proyectos.
A7	Tener los conocimientos suficientes para incorporarse como investigador en actividades de I+D+i.
A8	Conocer las diferentes convocatorias públicas y privadas para la consecución de financiación y estar en condiciones de elaborar un proyecto.
A9	Incorporarse como gestor de proyectos a entidades de I+D+i.
A10	Saber analizar los resultados obtenidos en la actividad profesional a fin de poder integrarlos en líneas de investigación y dentro de ellas en proyectos del campo de la Gerontología y la Geriátrica.
A11	Saber difundir los resultados obtenidos en la actividad asistencial a través de las diferentes fuentes de información gerontológicas y geriátricas.
B5	Ser capaz de aplicar el método científico.
B6	Ser capaz de incorporarse a cualquier equipo de I+D+i.
B7	Estar en disposición de realizar actividades asistenciales e investigadoras de manera integral en los campos social, sanitario y sociosanitario.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
Comprender los aspectos metodológicos a seguir en el planteamiento y desarrollo de la investigación en gerontología.		AI3	BI1
Aplicar dicho conocimiento en la investigación en gerontología, utilización de técnicas estadísticas, diseño de experimentos, etc.		AI1 AI2	BI1
Razonar científicamente trabajos del área de gerontología, siendo capaces de discutir la información, interactuar y sacar conclusiones, presentando informes y trabajos concluyentes.		AI2 AI3	BI1 BI2



Comunicar de forma científica, conocimientos del área de gerontología en todos los ámbitos, docentes, sociales, de investigación, de forma escrita, oral o visual en artículos científicos, seminarios, congresos, ponencias, clases magistrales.	AI1	BI1	
	AI2	BI2	
	AI3		
	AM1		
	AM2		
Desarrollar habilidades de aprendizaje para emprender estudios e investigaciones en el área de la gerontología, con capacidad para diseñar y estructurar un trabajo de investigación.	AI3	BM1	
	AI4		
	AI5		

Contenidos	
Tema	Subtema
PARTE I. Documentación en Gerontología. Formas de comunicación científica	TEMA 1. El artículo científico 1.1 Cómo escribir un artículo científico 1.2 Estilo Vancouver/APA 1.3 Recomendaciones generales para la publicación de originales 1.4 Requisitos comunes de las revistas biomédicas 1.5 Referencias bibliográficas 1.6 Citas electrónicas TEMA 2. Documentación científica 2.1 Tipos de documentación científica 2.2 Factor de impacto 2.3 Bases de datos y revistas electrónicas 2.4 Internet TEMA 3. Otras formas de diseminación de la investigación 3.1 Presentación de resultados: ponencias y pósteres en eventos científicos. Comunicación oral y/o escrita 3.2 Técnicas y habilidades de presentación de resultados
PARTE II. La investigación en Gerontología	TEMA 4. La investigación científica 4.1 Conceptos y fundamentos 4.2 Informes propios: Caracterización y soportes. Cuaderno de laboratorio. Informes. Registro de material 4.3 Metodología científica 4.4 Epidemiología 4.5 Tipos de investigación 4.6 Técnicas para la recogida de datos 4.7 Tamaño de la muestra TEMA 5. Diseño de la investigación 5.1 Etapas del trabajo científico: Identificación del problema, formulación de hipótesis 5.2 Variables y pruebas estadísticas para el análisis de una investigación 5.3 Determinación de factores de riesgo de la enfermedad 5.4 La investigación en Gerontología 5.5 El doctorado 5.6 Financiación de proyectos

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 B5 B6 B7	28	32.0012	60.0012



Discusión dirixida	A10 B5	1	2	3
Presentación oral	A6 A7 A11 B5 B6	4	12	16
Seminario	A5 A8	5	0.2	5.2
Solución de problemas	A5 A11	0	3	3
Prueba de resposta múltiple	A5 A6 A7 A10 B5	0	4.8	4.8
Prácticas a través de TIC	A5	0	5	5
Trabajos tutelados	A5 A6 A7 A10 A11 B5 B6 B7	4	29	33
Prueba objetiva	A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 B5 B6 B7	2	16	18
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral	Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y la introducción de algunas preguntas dirigidas a los estudiantes, con la finalidade de transmitir coñecimientos y facilitar el aprendizaxe. La clase magistral es también conocida como ?conferencia?, ?método expositivo? o ?lección magistral?. Esta última modalidade se suele reservar a un tipo especial de lección impartida por un profesor en ocasiones especiales, con un contenido que supone una elaboración original y basada en el uso casi exclusivo de la palabra como vía de transmisión de la información a la audiencia.
Discusión dirixida	Técnica de dinámica de grupos en la que los miembros de un grupo discuten de forma libre, informal y espontánea sobre un tema, aun cuando pueden estar coordinados por un moderador.
Presentación oral	Intervención inherente a los procesos de enseñanza-aprendizaje basada en la exposición verbal a través de la que el alumnado y profesorado interactúan de un modo ordenado, proponiendo cuestiones, haciendo aclaraciones y exponiendo temas, trabajos, conceptos, hechos o principios de forma dinámica.
Seminario	Técnica de trabajo en grupo que tiene como finalidade el estudio intensivo de un tema. Se caracteriza por la discusión, la participación, la elaboración de documentos y las conclusiones a las que tienen que llegar todos los componentes del seminario.
Solución de problemas	Técnica mediante la cual se tiene que resolver una situación problemática concreta, a partir de los coñecimientos que se trabaxaron, que puede tener más de una posible solución.
Prueba de resposta múltiple	Pueba objetiva que consiste en formular una cuestión en forma de pregunta directa o de afirmación incompleta, y varias opciones o alternativas de resposta que proporcionan posibles soluciones, de las que solo una de ellas es válida.
Prácticas a través de TIC	Metodoloxía que permite al alumnado aprender de forma efectiva, a través de actividades de carácter práctico (demostraciones, simulaciones, etc.) la teoría de un ámbito de coñecimiento, mediante la utilización de las tecnoloxías de la información y las comunicaciónes. Las TIC suponen un excelente soporte y canal para el tratamiento de la información y aplicación práctica de coñecimientos, facilitando el aprendizaxe y el desarrollo de habilidades por parte del alumnado.
Trabajos tutelados	Metodoloxía diseñada para promover el aprendizaxe autónomo de los estudiantes, baixo la tutela del profesor y en escenarios variados (académicos y profesionales). Está referida prioritariamente al aprendizaxe del ?cómo hacer las cosas?. Constituye una opción basada en la asunción por los estudiantes de la responsabilidade por su propio aprendizaxe. Este sistema de enseñanza se basa en dos elementos básicos: el aprendizaxe independente de los estudiantes y el seguimiento de ese aprendizaxe por el profesor-tutor.
Prueba objetiva	Prueba escrita utilizada para la evaluación del aprendizaxe, cuyo trazo distintivo es la posibilidade de determinar si las respuestas dadas son o no correctas. Constituye un instrumento de medida, elaborado rigurosamente, que permite evaluar coñecimientos, capacidades, destrezas, rendimiento, aptitudes, actitudes, intelixencia, etc. Es de aplicación tanto para la evaluación diagnóstica, formativa como sumativa. La prueba objetiva puede combinar distintos tipos de preguntas: preguntas de resposta múltiple, de ordenación, de resposta breve, de discriminación, de completar y/o de asociación. También se puede construir con un solo tipo de alguna de estas preguntas.

Atención personalizada



Metodologías	Descrición
Discusión dirixida Solución de problemas Sesión magistral Prácticas a través de TIC Trabaios tutelados	Dado que es una asignatura eminentemente práctica, en la cual la superación de la misma está ligada al uso correcto de la información recibida en la presentación de traballos de investigación, el traballo personal del/la alumno/alumna es una parte fundamental de la avaliación de la misma, suponiendo un número de horas (mínimo) similar a las horas presenciales en el aula. La atención personalizada al alumno/a ayudará a completar de forma individualizada su formación, principalmente en la utilización de las bases de datos científicas necesarias para la realización de los traballos tutelados, la realización y discusión de las pruebas propostas durante el curso, así como del examen y de los comentarios de texto a presentar. En el caso de los traballos tutelados esta atención cobra especial relevancia para que el/la alumno/a pueda entregar un traballo apto para superar la asignatura.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descrición	Calificación
Presentación oral	A6 A7 A11 B5 B6	El alumno deberá realizar una presentación oral de un traballo de investigación en formato póster. Tendrá un valor del 15% sobre la nota final total, avaliando la organización e información, pronunciación y entonación, vocabulario, dominio del tema y claridad de ideas.	15
Prueba de resposta múltiple	A5 A6 A7 A10 B5	El alumno deberá realizar obligatoriamente exercicios relacionados con la docencia impartida en el curso	10
Prueba objetiva	A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 B5 B6 B7	Se realizará un examen global de la asignatura.	30
Sesión magistral	A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 B5 B6 B7	El alumno deberá asistir a las clases y seminarios propostos. En caso de que el alumno tenga máis de 3 faltas, deberá hacerse un traballo de investigación máis extenso: < 3 faltas- 20 citas; 4- 6 faltas: 40-citas; 7-9 faltas: 60 citas; >10 faltas: 80 citas. Se dará un 5% de la nota final a aquellos alumnos con 3 ó menos faltas.	5
Trabaios tutelados	A5 A6 A7 A10 A11 B5 B6 B7	El alumno, al finalizar el curso deberá entregar un traballo de investigación o de revisión bibliográfica de alta calidad, avaliándose la estrutura y forma del mesmo, el uso de traballos científicos relevantes (mínimo de 20 referencias bibliográficas, de las cuales al menos el 80% serán en inglés) y la calidad e innovación del tema propuesto. Este traballo tendrá un valor del 40% sobre la nota final total (10% presentación oral y 30% calidad del traballo).	40

Observaciónes avaliación
Para superar la asignatura deberá superarse tanto la prueba objetiva como el traballo tutelado. El traballo tutelado, es decir, el 30% de la nota total de la asignatura, podrá convalidarse en el caso de que el/la alumno/a preparara un artículo científico para publicar en una revista de prestigio o bien ya lo tenga publicado, sobre el que deberá hacer una presentación oral (10%). TRABAJO TUTEADOS: Caso de detectar fraude, copia o plagio en la redacción del traballo de la asignatura, implicará un suspenso en la oportunidade de avaliación afectada (0,0) y remisión directa a la oportunidade siguiente. Dicha actitude se comunicará a la Comisión Académica y al resto de profesores del título. En caso de que se reitere la irregularidad en una 2ª avaliación, la Comisión podrá solicitar al Rector la expulsión temporal o perpetua del alumno del Máster cursado.

Fuentes de información



Básica	- American Psychological Association (2011). Manual de publicaciones de la APA. México: El Manual Moderno - Burgos Rodríguez, R. (1998). Metodología de investigación y escritura científica en clínica. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública. - Carrasco, J.L. (1995). El método estadístico en la investigación médica. Madrid: Ciencia 3 - Domenech, J.M. (1999). Métodos estadísticos en ciencias de la salud. Barcelona: Signo - Fernández Ríos, L. & Buela-Casal, G. (2009). Standards for the preparation and writing of Psychology review articles. International Journal of Clinical and Health Psychology, 9(2), 29-344. - García Roldán, J.L. (1995). Cómo elaborar un proyecto de investigación. Alicante: Universidad de Alicante - Hulley, S.B. & Cummings, S.R. (1993). Diseño de la investigación clínica-un enfoque epidemiológico. Barcelona: Doyma - Lodeiros Seijo, C. (2002). Manual práctico para la redacción y crítica de un artículo científico. Venezuela: Ediciones UDO / Fundacite Anzoategui - Millán Calenti, J.C. (2006). Principios de Gerontología y Geriatria. Madrid: McGraw-Hill Interamericana - Mira, J.J., Gómez, J., Aranaz, J. & Pérez, E. (1998). Auditoría de historias clínicas: ¿cuál es el tamaño adecuado de la muestra?. Todo Hospital, 140: 58-64. - Pita, S. (2015). Metodología de la investigación. Disponible en: http://www.fisterra.com/mbe/investiga/index.asp - Rius, F. & Barón, F.J. (2005). Bioestadística. Madrid: Thomson - Sentís, J., Pardell, H., Cobo, E. & Canela, J. (2003). Manual de bioestadística (3ª ed.). Barcelona: Masson
Complementaria	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Trabajo Fin de Máster/653491014
El proyecto de investigación en Gerontología/653491016
Otros comentarios
Libros y manuales adaptados a la asignatura y otras referencias bibliográficas, medios informáticos y medios audiovisuales Es recomendable el conocimiento de inglés técnico debido a que será necesario leer artículos y trabajos científicos en inglés. Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenible y cumplir los objetivos estratégicos 1 y 2 del "III Plan de Acción del Programa Green Green Campus FCS (2018-2020)", los trabajos documentales que se realicen en esta asignatura: a) Mayoritariamente se solicitarán en formato virtual y soporte informático. b) De realizarse en papel: - No se utilizarán plásticos.- Se realizarán impresiones a doble cara.- Se utilizará papel reciclado.- Se evitará la realización de 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