



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Metodología de la investigación en ciencias de la salud

Asignatura	Metodología de la investigación en ciencias de la salud			
Código	P05G170V01701			
Titulación	Grado en Fisioterapia			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	9	OB	4	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Biología funcional y ciencias de la salud Estadística e investigación operativa			
Coordinador/a	Novegil Souto, José Vicente			
Profesorado	González Represas, Alicia Novegil Souto, José Vicente			
Correo-e	vnovegil@uvigo.es			
Web	<a href="http://fatic.uvigo.es">http://fatic.uvigo.es</a>			
Descripción general	La materia tiene un marcado carácter instrumental estando muy ligada al proyecto fin de grado. Su situación en el plan de estudios favorece este objetivo. Los Métodos de Investigación en Fisioterapia son una materia básica para el ejercicio profesional en lo que respecta al análisis cuantitativo y cualitativo de la información. Asimismo, como herramienta para comprender aspectos de investigación en Fisioterapia.			

## Competencias de titulación

Código	
A4	Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuales y destrezas técnicas y manuales; que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales; y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos.
A5	Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
A6	Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
A7	Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
A9	Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.
A13	Saber trabajar en equipos profesionales como unidad básica en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal de las organizaciones asistenciales.
A15	Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica.
A17	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
A18	Adquirir habilidades de gestión clínica que incluyan el uso eficiente de los recursos sanitarios y desarrollar actividades de planificación, gestión y control en las unidades asistenciales donde se preste atención en fisioterapia y su relación con otros servicios sanitarios.
B1	Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma
B2	Capacidad de análisis y síntesis
B3	Capacidad de organización y planificación
B4	Capacidad de gestión de la información
B5	Resolución de problemas
B6	Toma de decisiones
B7	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
B9	Compromiso ético
B10	Trabajo en equipo
B11	Habilidades en las relaciones interpersonales
B12	Razonamiento crítico
B13	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
B15	Aprendizaje autónomo

B16	Motivación por la calidad
B17	Adaptación a nuevas situaciones
B18	Creatividad
B19	Iniciativa y espíritu emprendedor
B20	Liderazgo
B23	Trabajar con responsabilidad
B24	Mantener una actitud de aprendizaje y mejora
B25	Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás
B30	Desarrollar la capacidad para organizar y dirigir

### Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Adquirir formación científica básica en investigación.	A15	
Conocer y comprender las teorías que sustentan la capacidad de resolución de problemas y el razonamiento clínico.	A5	
	A6	
	A7	
	A9	
Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional.	A4	
	A15	
Analizar críticamente los métodos, protocolos y tratamientos de la atención en Fisioterapia y velar porque éstos se adecuen a la evolución del saber científico.	A4	
	A15	
Afrontar el estrés, lo que supone tener capacidad para controlarse a sí mismo y controlar el entorno en situaciones de tensión.	A4	
Trabajar con responsabilidad.	A17	B23
Mantener una actitud de aprendizaje y mejora.	A17	B24
Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.	A13	B25
Desarrollar la capacidad para organizar y dirigir.	A18	B30
Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma.		B1
Capacidad de análisis y síntesis.		B2
Capacidad de organización y planificación.		B3
Capacidad de gestión de la información.		B4
Resolución de problemas.		B5
Toma de decisiones.		B6
Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.		B7
Compromiso ético.		B9
Trabajo en equipo.		B10
Habilidades en las relaciones interpersonales.		B11
Razonamiento crítico.		B12
Reconocimiento a la diversidad y a la multiculturalidad.		B13
Aprendizaje autónomo.		B15
Motivación por la calidad.		B16
Adaptación a nuevas situaciones.		B17
Creatividad.		B18
Iniciativa y espíritu emprendedor.		B19
Liderazgo.		B20

### Contenidos

Tema	
Tema 1: Método de investigación científica en Ciencias de la salud.	Principios generales de una investigación Diseños de investigación. Clasificación de los tipos de estudio: Estudios experimentales Estudios de cohortes Estudios de casos y controles Estudios descriptivos Elaboración de cuestionarios
Tema 2: Elaboración del marco de investigación	El marco teórico Las fuentes de documentación Búsquedas y recuperación de información científica Revisión bibliográfica: revisión sistemática y metaanálisis.
Tema 3: Definición y alcance de la investigación	Planteamiento de hipótesis Fases del diseño
Tema 4: Tratamiento de datos	Técnicas exploratorias y descriptivas

<b>Planificación</b>			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	2	0	2
Prácticas autónomas a través de TIC	30	67	97
Trabajos tutelados	1	24	25
Sesión magistral	40	52	92
Pruebas de respuesta corta	1	4	5
Trabajos y proyectos	1	0	1
Portafolio/dossier	3	0	3

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

<b>Metodologías</b>	
	Descripción
Actividades introductorias	Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la materia
Prácticas autónomas a través de TIC	El profesor dirige, orienta y resuelve dudas. El alumno resuelve ejercicios prácticos. Aprendizaje basado en proyectos.
Trabajos tutelados	El profesor tutora, orienta, resuelve dudas y valora. El alumno elabora un trabajo en grupos pequeños. Aprendizaje basado en proyectos.
Sesión magistral	El profesor explica los fundamentos teóricos. Resuelve dudas. Evalúa. El alumno toma notas, formula dudas y cuestiones complementarias. Se examina. Aprendizaje basado en proyectos.

<b>Atención personalizada</b>	
Metodologías	Descripción
Prácticas autónomas a través de TIC	La atención puede ser individual o en grupos reducidos y tiene lugar normalmente en el gabinete del/la docente y mediante las TIC (Red Social y Materia Virtual). En estas actividades el/la docente tiene como función orientar y guiar el proceso de aprendizaje del alumnado. La atención de la sesión magistral se realizará normalmente en el gabinete del docente y/o con medios virtuales (Red Social y Materia Virtual), de forma individual o grupal. La atención de las prácticas a través de las TIC se realizará normalmente en el gabinete del docente y/o con medios virtuales (Red Social y Materia Virtual), de forma individual o grupal. La atención de los trabajos tutelados en pequeños grupos se hará de forma grupal en el aula, en los períodos asignados. Se proporcionará la retroalimentación necesaria para la elaboración del trabajo en pequeño grupo. La atención del cuaderno/informe tiene por objetivo titorar la elaboración del cuaderno de prácticas que servirá de evaluación para las prácticas a través de las TIC.
Sesión magistral	La atención puede ser individual o en grupos reducidos y tiene lugar normalmente en el gabinete del/la docente y mediante las TIC (Red Social y Materia Virtual). En estas actividades el/la docente tiene como función orientar y guiar el proceso de aprendizaje del alumnado. La atención de la sesión magistral se realizará normalmente en el gabinete del docente y/o con medios virtuales (Red Social y Materia Virtual), de forma individual o grupal. La atención de las prácticas a través de las TIC se realizará normalmente en el gabinete del docente y/o con medios virtuales (Red Social y Materia Virtual), de forma individual o grupal. La atención de los trabajos tutelados en pequeños grupos se hará de forma grupal en el aula, en los períodos asignados. Se proporcionará la retroalimentación necesaria para la elaboración del trabajo en pequeño grupo. La atención del cuaderno/informe tiene por objetivo titorar la elaboración del cuaderno de prácticas que servirá de evaluación para las prácticas a través de las TIC.
Trabajos tutelados	La atención puede ser individual o en grupos reducidos y tiene lugar normalmente en el gabinete del/la docente y mediante las TIC (Red Social y Materia Virtual). En estas actividades el/la docente tiene como función orientar y guiar el proceso de aprendizaje del alumnado. La atención de la sesión magistral se realizará normalmente en el gabinete del docente y/o con medios virtuales (Red Social y Materia Virtual), de forma individual o grupal. La atención de las prácticas a través de las TIC se realizará normalmente en el gabinete del docente y/o con medios virtuales (Red Social y Materia Virtual), de forma individual o grupal. La atención de los trabajos tutelados en pequeños grupos se hará de forma grupal en el aula, en los períodos asignados. Se proporcionará la retroalimentación necesaria para la elaboración del trabajo en pequeño grupo. La atención del cuaderno/informe tiene por objetivo titorar la elaboración del cuaderno de prácticas que servirá de evaluación para las prácticas a través de las TIC.
Pruebas	Descripción

Portafolio/dossier La atención puede ser individual o en grupos reducidos y tiene lugar normalmente en el gabinete del/la docente y mediante las TIC (Red Social y Materia Virtual). En estas actividades el/la docente tiene como función orientar y guiar el proceso de aprendizaje del alumnado. La atención de la sesión magistral se realizará normalmente en el gabinete del docente y/o con medios virtuales (Red Social y Materia Virtual), de forma individual o grupal. La atención de las prácticas a través de las TIC se realizará normalmente en el gabinete del docente y/o con medios virtuales (Red Social y Materia Virtual), de forma individual o grupal. La atención de los trabajos tutelados en pequeños grupos se hará de forma grupal en el aula, en los períodos asignados. Se proporcionará la retroalimentación necesaria para la elaboración del trabajo en pequeño grupo. La atención del cuaderno/informe tiene por objetivo titorar la elaboración del cuaderno de prácticas que servirá de evaluación para las prácticas a través de las TIC.

<b>Evaluación</b>		
	Descripción	Calificación
Prácticas autónomas a través de TIC	El alumno hará una demostración práctica de estrategia de búsqueda en diferentes bases de datos sobre un tema de ciencias de la salud asignado aleatoriamente.	15
Pruebas de respuesta corta	Examen final: preguntas respuesta corta correspondientes a los contenidos teóricos trabajados en la sesión magistral.	45
Trabajos y proyectos	Defensa del trabajo de aplicación práctica sobre metodología de la investigación en Ciencias de la Salud aplicado a un caso concreto de revisión bibliográfica. Se utilizará un sistema de rúbricas para la evaluación por pares del trabajo realizado en grupo.	10
Portafolio/dossier	Elaboración de un cuaderno/informe de las prácticas realizadas a través de las TIC. Se utilizará un sistema de rúbricas para su evaluación continuada por pares una vez finalizada cada práctica.	30

#### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

Para superar la materia deberá ser superada cada parte de forma independiente. La nota final, una vez superada cada parte con un mínimo de 5 sobre 10, será un promedio ponderado según los porcentajes indicados.

Evaluación continuada. Optativamente al examen final (preguntas respuesta corta) el alumno tendrá la opción de ser evaluado mediante su trabajo continuado de los contenidos teóricos. Es requisito que tenga realizadas y superadas todas las actividades propuestas en los diferentes temas en los plazos indicados para cada actividad. Estas actividades se evaluarán mediante cartafol

#### **Fuentes de información**

Argimón Pallás, J.M. y Jiménez Villa, J. (1993), **Métodos de Investigación**, Ed. Dogma,  
 Dawson-Sauders, B. y Trapp, R.G. (1993), **Bioestadística Médica**, Ed. Manual Moderno,  
 Castro Rey, H. (2010)., **Recursos de Información para Fisioterapeutas**,  
 Hulley, S.B. y Cummings, S.R. (1993), **de la Investigación Clínica**, Ed. Dogma,  
 Novegil Souto, J. V. (2009), **Metodología de la Investigación**,  
 Novegil Souto, J.V. (2009), **Metodoloxía da Investigación en Ciencias da Saúde**,  
 Novegil Souto, J.V. (2010),, **Metodoloxía da Investigación en Ciencias da Saúde**,  
 William, J.V (2005), **Statistics in Kinesiology**, Ed. Human Kinetics,

#### **Recomendaciones**

##### **Asignaturas que continúan el temario**

Trabajo de Fin de Grado/P05G170V01991