



Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte

Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud

Asignaturas

Curso 1

Código	Nombre	Cuatrimestre	Cr.totales
P02M156V01101	El Proceso de Investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	1c	3
P02M156V01102	La Comunicación Científica y Fuentes Documentales en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	1c	3
P02M156V01103	Metodología Experimental y Cuasiexperimental en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	1c	3
P02M156V01104	Metodología Selectivo Correlacional	1c	3
P02M156V01105	Diseños Observacionales Aplicados a la Investigación en el Deporte	1c	3
P02M156V01106	Metodología Cualitativa en las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	1c	3
P02M156V01107	Revisión Sistemática y Metaanálisis	1c	3
P02M156V01108	Análisis Exploratoria de Datos y Análisis Inferencial	1c	4
P02M156V01109	Análisis Multivariante	1c	5
P02M156V01201	Ejercicio y Condición Física en el Ámbito del Rendimiento y la Salud	2c	20
P02M156V01202	Aprendizaje y Contro Motor	2c	20
P02M156V01203	Investigación en Educación Física, Actividad Física y Deportes	2c	20
P02M156V01204	Análisis del Rendimiento en los Deportes	2c	20
P02M156V01205	Actividades Acuáticas y Socorrismo	2c	20
P02M156V01206	Trabajo de Fin de Máster	2c	10

DATOS IDENTIFICATIVOS**El Proceso de Investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte**

Asignatura	El Proceso de Investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte			
Código	P02M156V01101			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Didácticas especiales			
Coordinador/a	Gutierrez Sánchez, Águeda			
Profesorado	Gutierrez Sánchez, Águeda Rey Cao, Ana Isabel			
Correo-e	agyra@uvigo.es			
Web				
Descripción general	En el curso se facilitará una comprensión básica de las características del conocimiento científico como fenómeno cultural e históricamente construido. Se sentarán las bases para la construcción de investigaciones con coherencia epistemológica y metodológica.			

Competencias

Código	
A1	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.
A2	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 su área de estudio.
A3	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.
A5	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.
B2	Ser capaz de idear, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso de investigación con rigor académica en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
C1	Ser capaz de diferenciar y seleccionar los paradigmas, marco epistemológico y metodología científica de referencia en el diseño de los estudios en el ámbito de la actividad física, salud y deporte
C2	Desarrollo de la capacidad de pensamiento científico a la hora de abordar la investigación en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C3	Ser capaz de analizar y comprender las diversas teorías y estado de la cuestión en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C4	Mostrar las actitudes vinculadas con los hábitos de excelencia, compromiso ético y calidad en el ejercicio investigador en el en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C7	Valorar, manejar y combinar las diferentes técnicas de investigación en las Ciencias de la Actividad Física, deporte y salud.
C8	Analizar de manera crítica las opciones metodológicas que se presentan en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C9	Ser capaz de diseñar e implementar un trabajo de investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
D1	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para la resolución de problemas.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos y profesionales acciones destinadas al avance tecnológico, social o cultural, en el ámbito de las ciencias de la actividad física, salud y deporte.
D4	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.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

- Conocer y saber plantear un problema de investigación.		B2	C1 C2 C3	D1 D4
- Conocer y saber redactar hipótesis de investigación.	A1 A2	B2	C2 C9	
- Conocer y saber definir las variables de investigación.	A1 A2 A3	B2 B4	C2 C9	
- Ser capaz de interpretar resultados, discutirlos y obtener conclusiones de los mismos.	A1 A2 A3 A5	B2 B4	C2 C4 C9	D1 D3 D4
- Conocimiento de las diferentes técnicas de investigación.	A5		C7 C8	D3 D4

Contenidos

Tema

1. La investigación en ciencias de la actividad física, deporte y salud.
2. El enfoque científico. El ciclo de aplicación en las ciencias de la actividad física, deporte y salud.
3. Planteamiento del problema en las ciencias de la actividad física, deporte y salud.
4. La hipótesis en la investigación científica en las ciencias de la actividad física, deporte y salud.
5. Variables de investigación en ciencias de la actividad física, deporte y salud.
6. El control experimental en las ciencias de la actividad física, deporte y salud.
7. Recogida y análisis de datos en las ciencias de la actividad física, deporte y salud.
8. Interpretación, discusión y comunicación de resultados en el ámbito de las ciencias de la actividad física, deporte y salud.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	10	30	40
Resolución de problemas	5	15	20
Resolución de problemas de forma autónoma	1	14	15

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

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	En la sesión magistral predomina la forma expositiva, de los contenidos de la asignatura. Se trabaja fundamentalmente lo saber (competencia técnica), aunque también se trabajan los otros saber (saber hacer, saber ser y saber estar). La docente desempeña un papel eminentemente activo. El alumnado tiene como función tomar notas, notas, relacionar conceptos, preguntar a la docente..
Resolución de problemas	Planteamiento, análisis, resolución y debate por parte del alumnado de problemas o ejercicios relacionados con la temática de la materia.
Resolución de problemas de forma autónoma	Planteamiento, análisis, resolución y debate por parte del alumnado de problemas o ejercicios relacionados con la temática de la materia. Realización de trabajos vinculados con la materia del curso.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Resolución de problemas de forma autónoma	Asesoramiento y tutorización para la resolución de los problemas propuestos en la materia. Este tiempo está reservado para atender y resolver las dudas del alumnado. La atención será individual y en grupos reducidos, en función del carácter de la atención. Cuando sea individual tendrán lugar en el despacho de la docente, por videoconferencia o por mail. Estas actividades tienen como función orientar y guiar el proceso de aprendizaje del alumnado.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje	
Lección magistral	Examen de los contenidos tratados en clase. Control de la asistencia y participación crítica en las aulas presenciales.	50	C2	D1 D3
Resolución de problemas	Evaluación y corrección de los ejercicios y actividades propuestas en el aula presencial.	20	C4 C7 C8	D1 D4
Resolución de problemas de forma autónoma	Elaboración, realización y corrección de los ejercicios y actividades propuestos para su realización había sido del horario de aula. Corrección de los trabajos propuestos vinculados con los contenidos de la asignatura.	30	A1 A2 A3 A5	B2 B4 C2 C4 C7 C8 C9

Otros comentarios sobre la Evaluación

La evaluación en segunda convocatoria se realizará exclusivamente mediante una prueba escrita.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Acevedo-Díaz, J. A., Vázquez-Alonso, A., Manassero-Mas, M^a.A. & Acevedo-Romero, P., **Consensos sobre la naturaleza de la ciencia: fundamentos de una investigación empírica.**, 2007

Barriga, O. & Henríquez, G., **La Presentación del Objeto de Estudio. Reflexiones desde la práctica docente.**, 2003

Bourdieu, P., **El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad.**, 1^a ed., Anagrama, 2003

Fernández, I., Gil, D., Carrascosa, J., Cachapuz, A. & Praia, J., 2002

Rey Cao, A., **Ciencia y motricidad. Epistemología de las ciencias de la actividad física y el deporte.**, 1^a ed., Dykinson, 2014

Bibliografía Complementaria

Balcells i Junyent, J., **La investigación social. Introducción a los métodos y técnicas.**, 1^a ed., PPU, 1994

Bericat, E., **La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social.**, 1^a ed., Ariel, 1998

Bourdieu, P., Chamboredon, J.C., & Passeron, J.C., **El oficio de sociólogo, presupuestos epistemológicos**, 2^a ed., Siglo XXI, 1989

Bunge, M., **La Investigación científica**, 2^a ed., Ariel, 1985

Chalmers, A.F., **¿Qué es esa cosa llamada ciencia?**, 1^a ed., Siglo XXI, 1983

Ferreira, M., **La nueva sociología de la ciencia: el conocimiento científico bajo una óptica post-positivista. Nómadas.**, 2007

Guba, E. G. & Lincoln, Y. S., **Competing Paradigms in Qualitative Research. En N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.), Handbook of Qualitative Research.**, Sage, 1994

Gutiérrez-Dávila, M. y Oña, A., **Metodología en las ciencias del deporte.**, 1^a ed., Síntesis, 1982

Harding, S., **Ciencia y feminismo.**, 1^a ed., Morata, 1996

Heinemann, K., **Introducción a la metodología de la investigación empírica. El ejemplo en las ciencias del deporte.**, 1^a ed., Paidotribo, 2003

Kuhn, T.S., **La estructura de las revoluciones científicas.**, 1^a ed., Fondo de Cultura Económica, 2000

Longino, H., **Subjects, Power, and Knowledge: Description and Prescription in Feminist Philosophies of Science, en Linda Alcoff y Elizabeth Potter (eds.). Feminist Epistemologies (pp. 101-121).**, 1^a ed., Routledge, 1993

Lozares, C.; Martín, A. & López, P., 1998

Maffia, D., **Epistemología feminista: La subversión semiótica de las mujeres en la ciencia.**, 2007

McGuigan, F.J., **Psicología experimental. Enfoque metodológico.**, Trillas, 1972

Padrón, J., **Tendencias Epistemológicas de la Investigación científica en el Siglo XXI.**, 2007

Pereda, S., **Psicología Experimental. I. Metodología.**, 1^a ed., Trillas, 1987

Sidman, M., **ácticas de investigación científica.**, 1^a ed., Fontanella, 1978

Tomas, J. R. & Nelson, J.K., **Métodos de investigación en actividad física.**, 1^a ed., Paidotribo, 2006

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

La Comunicación Científica y Fuentes Documentales en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte/P02M156V01102

Metodología Cualitativa en las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/P02M156V01106

Metodología Experimental y Cuasiexperimental en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte/P02M156V01103

Metodología Selectivo Correlacional/P02M156V01104

Revisión Sistemática y Metaanálisis/P02M156V01107

DATOS IDENTIFICATIVOS**La Comunicación Científica y Fuentes Documentales en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte**

Asignatura	La Comunicación Científica y Fuentes Documentales en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte			
Código	P02M156V01102			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimstre
	3	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Didácticas especiales Dpto. Externo			
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente			
Profesorado	Fernández del Olmo, Miguel Romo Pérez, Vicente Saavedra García, Miguel			
Correo-e	vicente@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias

Código	
A1	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.
A2	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 su área de estudio.
A3	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.
A4	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.
A5	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.
B2	Ser capaz de idear, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso de investigación con rigor académica en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
C4	Mostrar las actitudes vinculadas con los hábitos de excelencia, compromiso ético y calidad en el ejercicio investigador en el en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C5	Conocer y dominar los procedimientos y herramientas de búsqueda de información, tanto en fuentes primarias como secundarias en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
C6	Ser capaz de analizar, organizar, seleccionar, clasificar y compilar la información recogida en el en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C14	Planificar, redactar y exponer verbalmente un trabajo de investigación en el área Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
C15	Redactar de forma precisa y con un uso apropiado del lenguaje científico una memorias de investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
C16	Ser capaz de incorporar nuevas tecnologías e integrar conocimientos de otros ámbitos profesionales y científicos
D1	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para la resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos y divulgativos ideas y conceptos vinculados con el estudios de la actividad física, la salud y el deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos y profesionales acciones destinadas al avance tecnológico, social o cultural, en el ámbito de las ciencias de la actividad física, salud y deporte.
D4	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.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocer y saber identificar y gestionar las diferentes fuentes de información.	A1
Conocer y saber utilizar los programas de búsqueda bibliográfica.	A2
Conocer y saber utilizar las normas APA y Vancouver.	A3
Saber utilizar al menos un gestor bibliográfico.	A4
Conocer y saber utilizar las técnicas de redacción de un artículo científico.	A5
Saber redactar un informe de investigación.	B2
Saber redactar la respuesta a una revisión.	B4
	C4
	C5
	C6
	C14
	C15
	C16
	D1
	D2
	D3
	D4

Contenidos

Tema	
Las fuentes documentales. Normalización	<ul style="list-style-type: none">· Las fuentes de información. Concepto de fuente de información y de documento. Tipos de fuentes de información. Fuentes primarias y secundarias.· Las publicaciones no periódicas. Libros. Manuales, tratados y monografías. Identificación y control bibliográfico.· Las publicaciones periódicas y seriadas. Características y tipos. Periódicos, revistas y series. La revista científica: estructura, características y funciones que desempeña en el proceso de comunicación. Principales repertorios nacionales e internacionales de títulos dentro del ámbito de la actividad física, el deporte y la salud.Fuentes para la recuperación del contenido de las publicaciones periódicas. Repertorios bibliográficos: concepto, características y tipología. Índices bibliográficos, índices de contenido e índices de citas. Revistas de resúmenes. Repertorios y bases de datos más importantes en ciencia y tecnología y en ciencias sociales y humanidades. Metodología para la concepción, diseño y confección de un repertorio bibliográfico en el ámbito de la actividad física, el deporte y la salud.· La literatura gris. Concepto y características. Tipos de documentos de difusión restringida. Fuentes de información generales y específicas sobre tesis doctorales, actas de congresos, informes, patentes y traducciones.· Las fuentes de normalización. Concepto, tipología y elaboración de las normas dentro del ámbito de la actividad física, el deporte y la salud (normas ISO, APA y Vancouver).
La comunicación científica	<ul style="list-style-type: none">· Gestores bibliográficos informatizados (Referente Manager, Ref Works).· Elaboración del informe de investigación en ciencias de la actividad física, deporte y salud.· Redacción de textos científicos en ciencias de la actividad física, deporte y salud.· Comunicación técnico-científica en inglés en ciencias de la actividad física, deporte y salud

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	5	0	5
Resolución de problemas	10	0	10
Trabajo tutelado	0	60	60

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

Metodologías	
	Descripción
Lección magistral	Exposición de los principales contenidos teóricos de la materia con ayuda de medios audiovisuales.
Resolución de problemas	Actividades en las que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la materia.
Trabajo tutelado	El alumno debe desarrollar de forma autónoma el análisis y resolución de los problemas y/o ejercicios.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Resolución de problemas	Actividades en las que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la materia.
Trabajo tutelado	El alumno debe desarrollar de forma autónoma el análisis y resolución de los problemas y/o ejercicios.

Evaluación						
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Resolución de problemas	El alumnado será evaluado con preguntas tipo test o cortas.	15	A1	B2	C4	D1
			A2	B4	C5	D2
			A3		C6	D3
			A4		C14	D4
			A5		C15	
Trabajo tutelado	Se evaluará la calidad de trabajo así como la asistencia a las tutorías	85	A1	B2	C4	D1
			A2	B4	C5	D2
			A3		C6	D3
			A4		C14	D4
			A5		C15	
				C16		

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Manual APA,

Ramirez, S, **Cómo redactar un paper,**

Recomendaciones

DATOS IDENTIFICATIVOS**Metodología Experimental y Cuasiexperimental en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte**

Asignatura	Metodología Experimental y Cuasiexperimental en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte			
Código	P02M156V01103			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente			
Profesorado	Ayan Perez, Carlos Luis Rey Eiras, Ezequiel Romo Pérez, Vicente			
Correo-e	vicente@uvigo.es			
Web				
Descripción general	Con este método se trata de poner de manifiesto las relaciones causales entre la exposición y la respuesta. Debido a las limitaciones que presenta esta metodología con personas es por lo que la materia se centra en los estudios cuasiexperimentales.			

Competencias

Código	
A1	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.
A2	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 su área de estudio.
A3	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.
A5	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.
B1	Conocer y comprender el campo de estudio de la actividad física, salud y deporte, adquiriendo un suficiente de habilidades y métodos de investigación en dicha área.
B2	Ser capaz de idear, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso de investigación con rigor académica en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
C7	Valorar, manejar y combinar las diferentes técnicas de investigación en las Ciencias de la Actividad Física, deporte y salud.
C8	Analizar de manera crítica las opciones metodológicas que se presentan en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C9	Ser capaz de diseñar e implementar un trabajo de investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
D1	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para la resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos y divulgativos ideas y conceptos vinculados con el estudios de la actividad física, la salud y el deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos y profesionales acciones destinadas al avance tecnológico, social o cultural, en el ámbito de las ciencias de la actividad física, salud y deporte.
D4	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.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

Conocer y saber realizar un diseño de investigación con la metodología experimental y cuasiexperimental	A1	B1	C7	D1
	A2	B2	C8	D2
	A3	B4	C9	D3
	A5			D4
Saber analizar los resultados, interpretarlos, discutirlos y obtener conclusiones de los mismos	A1	B1	C7	D1
	A2	B2	C8	D2
	A3	B4	C9	D3
	A5			D4

Contenidos

Tema	
1.- El diseño experimental y cuasiexperimental en ciencias de la actividad física y del deporte.	1.1. Características del diseño experimental y cuasiexperimental. 1.2. Diseño de comparación de grupos. - Univariante / multivariante - Unifactorial / factorial - Intersujeto / intrasujeto - Aleatorización completa / restringida
2.- El control experimental. Validez	2.1. Varianza total, varianza sistemática, varianza error. 2.2. Maximizar, minimizar, controlar. 2.3. Técnicas de control de la varianza. - Varianza sistemática primaria - Varianza sistemática secundaria - Varianza error 2.4. Validez interna. 2.5. Validez externa
3.- Diseños unifactoriales y diseños factoriales	3.1. Diseños unifactoriales intersujetos 3.2. Diseños unifactoriales intra-sujetos 3.3. Diseños factoriales
4.- Diseños preexperimentales, cuasiexperimentales, Diseños de caso único. Diseño de series temporales	4.1. Diseños preexperimentales y diseños cuasiexperimentales 4.2. Diseños de series temporales 4.3. Diseños de caso único

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	10	0	10
Resolución de problemas de forma autónoma	0	30	30
Otros	0	0	0
Resolución de problemas	5	30	35

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

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.
Resolución de problemas de forma autónoma	El alumno debe desarrollar de forma autónoma el análisis y resolución de los problemas y/o ejercicios.
Otros	
Resolución de problemas	Actividad en la que se formulan problema y/o ejercicios relacionados con la materia. El alumno debe desarrollar las soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas o algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados. Se suele utilizar como complemento de la lección magistral.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Resolución de problemas	Actividad en la que se formulan problema y/o ejercicios relacionados con la materia. El alumno debe desarrollar las soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas o algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados. Se suele utilizar como complemento de la lección magistral.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Lección magistral	Examen pregunta corta y/o tipo test	30	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A5			D4
Resolución de problemas de forma autónoma	Se evaluará la calidad del trabajo presentado	30	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A5			D4
Otros	Asistencia	10				
Resolución de problemas	Resolución de supuestos prácticos	30	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A5			D4

Otros comentarios sobre la Evaluación

En las convocatorias extraordinarias el alumnado deberá hacer frente a las pruebas no realizadas o superadas, y se le guardará la nota de aquellos aspectos ya superados o cursados.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Sofía Fontes de Gracia, **Diseños de investigación en psicología**, UNED,

Recomendaciones

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Metodología Selectivo Correlacional				
Asignatura	Metodología Selectivo Correlacional			
Código	P02M156V01104			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente			
Profesorado	Arce Fernández, Costantino Romo Pérez, Vicente			
Correo-e	vicente@uvigo.es			
Web				
Descripción general	En esta materia se pretende que al alumnado conozca las técnicas de muestreo y sepa construir y analizar un cuestionario.			

Competencias	
Código	
A1	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.
A2	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 su área de estudio.
A3	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.
A5	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.
B1	Conocer y comprender el campo de estudio de la actividad física, salud y deporte, adquiriendo un suficiente de habilidades y métodos de investigación en dicha área.
B2	Ser capaz de idear, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso de investigación con rigor académica en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
C7	Valorar, manejar y combinar las diferentes técnicas de investigación en las Ciencias de la Actividad Física, deporte y salud.
C8	Analizar de manera crítica las opciones metodológicas que se presentan en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C9	Ser capaz de diseñar e implementar un trabajo de investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
D1	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para la resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos y divulgativos ideas y conceptos vinculados con el estudios de la actividad física, la salud y el deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos y profesionales acciones destinadas al avance tecnológico, social o cultural, en el ámbito de las ciencias de la actividad física, salud y deporte.
D4	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.

Resultados de aprendizaje	
Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocer y saber realizar un diseño de investigación con metodología selectivo correlacional	A1 B1 C7 D1
	A2 B2 C8 D2
	A3 B4 C9 D3
	A5 D4
Saber analizar los resultados e interpretarlos	A1 B1 C7 D1
	A2 B2 C8 D2
	A3 B4 C9 D3
	A5 D4

Contenidos	
Tema	
Muestreo y tipos de muestreo en la ciencias de la actividad física, deporte y salud	Cálculo del tamaño muestra Técnicas de muestreo Muestro estratificado Nivel de confianza y error de muestreo
Diseños de encuestas en las ciencias de la actividad física, deporte y salud	Métodos de recogida de datos. La Encuesta
Cuestionario en las ciencias de la actividad física, deporte y salud	Diseño de cuestionarios Fiabilidad y validez
Entrevista en las ciencias de la actividad física, deporte y salud	Características de la entrevista
Análisis factorial	Análisis factorial exploratorio

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	10	0	10
Resolución de problemas de forma autónoma	0	60	60
Resolución de problemas	5	0	5

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

Metodologías	
	Descripción
Lección magistral	Exposición de los contenidos de la materia por parte del profesorado
Resolución de problemas de forma autónoma	El alumno debe desarrollar de forma autónoma el análisis y resolución de los problemas y/o ejercicios.
Resolución de problemas	Formulación, análisis, resolución y debate de un problema o ejercicio relacionado con la temática de la asignatura complemento de la lección magistral.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Resolución de problemas	Formulación, análisis, resolución y debate de un problema o ejercicio relacionado con la temática de la asignatura complemento de la lección magistral.
Resolución de problemas de forma autónoma	El alumno debe desarrollar de forma autónoma el análisis y resolución de los problemas y/o ejercicios.

Evaluación							
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje				
Lección magistral	Examen pregunta corta y/o tipo test	20	A1	B1	C7	D1	
			A2	B2	C8	D2	
			A3	B4	C9	D3	
			A5			D4	
Resolución de problemas de forma autónoma	se evaluará la calidad de los trabajos	50	A1	B1	C7	D1	
			A2	B2	C8	D2	
			A3	B4	C9	D3	
			A5			D4	
Resolución de problemas	Resolución de supuestos prácticos	30	A1	B1	C7	D1	
			A2	B2	C8	D2	
			A3	B4	C9	D3	
			A5			D4	

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Leon, O. y Montero, I., **Métodos de investigación en psicología y educación**,

Martinez, R., **Psicometría: teoría de test psicológicos y educativos**,

Arce, C., **Técnicas de construcción de escalas psicométricas**,

DATOS IDENTIFICATIVOS**Diseños Observacionales Aplicados a la Investigación en el Deporte**

Asignatura	Diseños Observacionales Aplicados a la Investigación en el Deporte			
Código	P02M156V01105			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Gutierrez Santiago, Alfonso			
Profesorado	Gutierrez Santiago, Alfonso			
Correo-e	ags@uvigo.es			
Web				
Descripción general	Este Curso pretende dotar al alumnado de un conocimiento básico acerca de la metodología observacional con el objetivo de conseguir investigadores capaces de aplicar las distintas posibilidades de esta metodología y de analizar críticamente trabajos de investigación que utilicen estas técnicas.			

Competencias

Código				
B1	Conocer y comprender el campo de estudio de la actividad física, salud y deporte, adquiriendo un suficiente de habilidades y métodos de investigación en dicha área.			
B2	Ser capaz de idear, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso de investigación con rigor académica en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.			
B4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.			
C7	Valorar, manejar y combinar las diferentes técnicas de investigación en las Ciencias de la Actividad Física, deporte y salud.			
C8	Analizar de manera crítica las opciones metodológicas que se presentan en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.			
C9	Ser capaz de diseñar e implementar un trabajo de investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.			
D1	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para la resolución de problemas.			
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos y divulgativos ideas y conceptos vinculados con el estudios de la actividad física, la salud y el deporte.			
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos y profesionales acciones destinadas al avance tecnológico, social o cultural, en el ámbito de las ciencias de la actividad física, salud y deporte.			
D4	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.			

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Conocer y saber realizar una propuesta de estudio observacional aplicado a la investigación en el deporte.	B1 B2	C8 C9	D1 D2 D3 D4	
Saber analizar los resultados e interpretarlos.	B1 B4	C7 C9	D2 D3 D4	

Contenidos

Tema				
Metodología observacional. Conceptos básicos y aplicaciones	Metodología observacional. Conceptos básicos y aplicaciones			
Diseños observacionales	Diseños observacionales			

Fases del proceso en la investigación observacional	Delimitación de los objetivos. Recogida y optimización de datos. Análisis de datos. Interpretación de resultados.
Instrumentos de Registro	Match Vision Studio Premium Lince
Análisis secuencial	T-Pattern

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajo tutelado	0	50	50
Resolución de problemas	5	0	5
Lección magistral	10	0	10
Examen de preguntas objetivas	0	10	10

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

Metodologías

	Descripción
Trabajo tutelado	El alumnado debe desarrollar de forma autónoma el análisis y resolución de los problemas y/o ejercicios
Resolución de problemas	Actividades en las que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la materia
Lección magistral	Exposición de los principales contenidos teóricos de la materia con ayuda de medios audiovisuales

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	Atención personalizada durante el desarrollo de las sesiones magistrales. Proporcionar los materiales didácticos necesarios.
Trabajo tutelado	Atención a las demandas del alumnado para poder desarrollar su trabajo autónomo para la elaboración del trabajo.
Resolución de problemas	Atención individualizada durante el desarrollo de las tareas planteadas en las sesiones presenciales. Proporcionar las herramientas y software necesario para el desarrollo de los ejercicios.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Trabajo tutelado	Se valorará el desarrollo de un caso práctico mediante la entrega de un trabajo tutelado obligatorio.	50	B1 B2 B4	C7 C8	D1 D2 D3 D4
Resolución de problemas	Se valorará el desarrollo de las tareas planteadas para desarrollar en el aula	20	B1 B2	C7 C8	D4
Lección magistral	Se realizará un control de asistencia a las mismas.	10	B1 B4	C8	D1
Examen de preguntas objetivas	Se valorará el examen tipo test	20	B1 B4	C7 C8	

Otros comentarios sobre la Evaluación

La prueba tipo test se realizará en el alumnado que no asista al 80% de las sesiones.

El alumnado que asista al 80% de las sesiones no realizará la prueba tipo test. En este caso el trabajo tutelado supondrá un 70% de la evaluación.

Las fechas oficiales de los exámenes se podrán consultar en la web de la facultad en el apartado "Docencia. Exámenes. Curso 2018-2019".

Si no se supera la materia, las competencias no adquiridas serán evaluadas en la convocatoria de julio.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Anguera, A.; Blanco-Villaseñor, A.; Losada, J.L., & Portell, M, **Pautas para elaborar trabajos que utilizan la metodología observacional**, 2018

ANGUERA, M.T., BLANCO, A., HERNÁNDEZ, A y LOSADA, J.L., **Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte**, 2011

ANGUERA, M.T. y BLANCO-VILLASEÑOR, A., **¿Cómo se lleva a cabo un registro observacional?**, 2006

ANGUERA, M.T., BLANCO-VILLASEÑOR, A., LOSADA, J. L. y HERNÁNDEZ MENDO, A., **La metodología observacional en el deporte: Conceptos básicos**, 2000

Anguera, M.T y Hernández Mendo, A., **La metodología observacional en el ámbito del deporte**, 2013

Gutiérrez, A.; Isorna, M.; Prieto, I. & Alacid, F., **La investigación en las ciencias de la actividad física y del deporte: piragüismo**, 1ª Edición, 2.0 Editora, 2011

Hernández Mendo, A., **Psicología del deporte (Vol. II): Metodología**, 1ª Edición, Wanceulen, 2005

Bibliografía Complementaria

ANGUERA, M.T., **Manual de prácticas de observación**, 1ª Edición, Trillas, 1983

ANGUERA, M.T., **Metodología de la observación en las ciencias humanas**, 1ª Edición, Cátedra, 1992

ANGUERA, M.T., **Metodología observacional en la investigación psicológica (Vol. I)**, 1ª Edición, P.P.U., 1991

ANGUERA, M.T., BLANCO-VILLASEÑOR, A., & LOSADA, J.L., **Diseños Observacionales, cuestión clave en el proceso de la metodología observacional**, 2001

BAKEMAN, R., & QUERA, V., **Analyzing interaction: Sequential analysis using SDIS and GSEQ**, 1ª Edición, Cambridge University Press, 1995

Gutiérrez-Dávila, M. y Oña, A., **Metodología en las ciencias del deporte**, 1ª Edición, Síntesis, 2005

León, O. y Montero I., **Diseño de investigaciones**, 2ª edición, McGraw-Hill, 1997

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Análisis del Rendimiento en los Deportes/P02M156V01204

Trabajo de Fin de Máster/P02M156V01206

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Análisis Exploratoria de Datos y Análisis Inferencial/P02M156V01108

Análisis Multivariante/P02M156V01109

El Proceso de Investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte/P02M156V01101

Metodología Experimental y Cuasiexperimental en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte/P02M156V01103

Otros comentarios

Es recomendable que el alumnado disponga en las clases de su propio ordenador portátil con el fin de realizar los ejercicios de forma individual.

DATOS IDENTIFICATIVOS**Metodología Cualitativa en las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte**

Asignatura	Metodología Cualitativa en las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte			
Código	P02M156V01106			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptores	Creditos ECTS 3	Seleccione OB	Curso 1	Cuatrimestre 1c
Lengua	Gallego			
Impartición	Inglés			
Departamento	Didácticas especiales Dpto. Externo			
Coordinador/a	Fernández Villarino, María de los Ángeles			
Profesorado	Fernández Villarino, María de los Ángeles González Valeiro, Miguel			
Correo-e	marianfv@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias

Código	
A1	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.
A2	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 su área de estudio.
A3	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.
A5	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.
B1	Conocer y comprender el campo de estudio de la actividad física, salud y deporte, adquiriendo un suficiente de habilidades y métodos de investigación en dicha área.
B2	Ser capaz de idear, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso de investigación con rigor académica en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
C7	Valorar, manejar y combinar las diferentes técnicas de investigación en las Ciencias de la Actividad Física, deporte y salud.
C8	Analizar de manera crítica las opciones metodológicas que se presentan en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C9	Ser capaz de diseñar e implementar un trabajo de investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
D1	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para la resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos y divulgativos ideas y conceptos vinculados con el estudios de la actividad física, la salud y el deporte.
D4	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.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Conocer y saber realizar un diseño de investigación con la metodología cualitativa	A1	B1	C7	D4
	A2	B2	C9	
Saber analizar e interpretar los resultados obtenidos con estrategias de carácter cualitativo	A3	B4	C8	D1
	A5		C9	D2

Contenidos

Tema	
Principios del método de análisis cualitativo en las ciencias de la actividad física y el deporte.	1. Introducción a los fundamentos teóricos de la investigación cualitativa. 2. Diseños de estudios y diseños muestrales. 3. Proceso y fases de investigación.
Perspectivas teóricas principales del método cualitativo en las ciencias de la actividad física y el deporte	1. Paradigmas de la investigación cualitativa
Métodos en investigación cualitativa en las ciencias de la actividad física y el deporte	1. Estudios de caso 2. Investigación-Acción 3. Métodos Mixtos
Técnicas de investigación cualitativas/análisis de datos en las ciencias de la actividad física y el deporte	1. Estrategias de recogida de datos: entrevista, estimulación del recuerdo, diarios, anecdóticos, etc... 2. Análisis de contenido. 3. Triangulación.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Resolución de problemas	5	0	5
Resolución de problemas de forma autónoma	60	0	60
Lección magistral	10	0	10

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

Metodologías

	Descripción
Resolución de problemas	Actividades en las que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la materia.
Resolución de problemas de forma autónoma	Desarrollar de manera autónoma el análisis y resolución de los problemas y/o ejercicios
Lección magistral	Exposición de los principales contenidos de la materia con ayuda de medios audiovisuales.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Resolución de problemas	Actividades en las que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la materia.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Resolución de problemas de forma autónoma	El alumnado resolverá de manera autónoma las actividades propuestas por el profesorado en las sesiones presenciales. tales actividades podrán constar, entre otras de: planteamientos de problemas de investigación, selección de estudios de casos, análisis de contenido de discursos, etc.	50	B4 C8 D1 D2 D4
Lección magistral	Se valorará la asistencia y la participación activa en las sesiones presenciales. La no asistencia al 80% de las sesiones supondrá la no superación de este apartado.	50	A1 B1 C7 A2 B2 C9 A3 A5

Otros comentarios sobre la Evaluación

El alumnado que no supere la materia en la primera edición deberá presentar en la segunda edición todos los trabajos propuestos a lo largo del curso.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Bryman, A, **Mixed methods: A four-volume set**, 2006

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L., **Designing and conducting mixed methods research (2nd ed.)**, 2011

Creswell, J. W., **Research Design. Qualitative, quantitative and mixed methods approaches.**, 2014

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (Eds.), **SAGE handbook of mixed methods in social and behavioral research (2nd ed.)**, 2010

Recomendaciones

DATOS IDENTIFICATIVOS**Revisión Sistemática e Metaanálise**

Asignatura	Revisión Sistemática e Metaanálise			
Código	P02M156V01107			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS 3	Seleccione OB	Curso 1	Cuatrimestre 1c
Lengua	Galego			
Impartición	Inglés			
Departamento	Didácticas especiais Dpto. Externo			
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente			
Profesorado	Giraldez García, Manuel Avelino Iglesias Soler, Eliseo Romo Pérez, Vicente			
Correo-e	vicente@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoitado nun contexto de investigación.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar 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.
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.
B1	Coñecer e comprender o campo de estudo da actividade física, saúde e deporte, adquirindo un suficiente de habilidades e métodos de investigación en devandita área.
B2	Ser capaz de idear, deseñar, poñer en práctica e adoptar un proceso de investigación con rigor académica no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
C7	Valorar, manexar e combinar as diferentes técnicas de investigación nas Ciencias da Actividade Física, deporte e saúde.
C8	Analizar de xeito crítico as opcións metodolóxicas que se presentan no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C9	Ser capaz de deseñar e implementar un traballo de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.
D1	Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos e profesionais accións destinadas ao avance tecnolóxico, social ou cultural, no ámbito das ciencias da actividade física, saúde e deporte.
D4	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.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Coñecer e saber realizar unha revisión sistemática e metaanálise	A1	B1	C7	D1
	A2	B2	C8	D2
	A3	B4	C9	D3
	A5			D4

Saber analizar os resultados e interpretalos

A1	B1	C7	D1
A2	B2	C8	D2
A3	B4	C9	D3
A5			D4

Contidos

Tema	
A revisión sistemática	Características da revisión sistemática Análise dos datos Elaboración de táboas
Concepto e aplicacións do metaanálise	Características do metaanálise Análise dos datos Análise estatística Técnicas gráficas
Estrutura do metaanálise e poboación de estudo	Estrutura do metaanálise e poboación de estudo
Metaanálise cuantitativo e cualitativo	Metaanálise cuantitativo e cualitativo

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección maxistral	5	0	5
Resolución de problemas	10	0	10
Resolución de problemas de forma autónoma	0	60	60

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición dos contidos por parte do profesor/a
Resolución de problemas	Actividades nas que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia.
Resolución de problemas de forma autónoma	O alumno debe desenvolver de forma autónoma a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas	Actividades nas que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia.
Resolución de problemas de forma autónoma	O alumno debe desenvolver de forma autónoma a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios.

Avaliación

	Descrición	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Lección maxistral	preguntas tipo test ou curtas	10	A1 A2 A3 A5	B1 B2 B4	C7 C8 C9	D1 D2 D3 D4
Resolución de problemas	Avaliación dos exercicios propostos	40	A1 A2 A3 A5	B1 B2 B4	C7 C8 C9	D1 D2 D3 D4
Resolución de problemas de forma autónoma	Avaliación das actividades propostas	50	A1 A2 A3 A5	B1 B2 B4	C7 C8 C9	D1 D2 D3 D4

Otros comentarios sobre la Evaluación

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Martín JLR, Tobías A, Seoane T, **Metaregresión en metaanálisis**,

DATOS IDENTIFICATIVOS**Análise Exploratoria de Datos e Análise Inferencial**

Asignatura	Análise Exploratoria de Datos e Análise Inferencial			
Código	P02M156V01108			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS 4	Seleccione OB	Curso 1	Cuatrimestre 1c
Lengua Impartición	Galego			
Departamento	Didácticas especiais Dpto. Externo			
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente			
Profesorado	Fernández del Olmo, Miguel Iglesias Soler, Eliseo Romo Pérez, Vicente Saavedra García, Miguel			
Correo-e	vicente@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar 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.
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.
B1	Coñecer e comprender o campo de estudo da actividade física, saúde e deporte, adquirindo un suficiente de habilidades e métodos de investigación en devandita área.
B2	Ser capaz de idear, deseñar, poñer en práctica e adoptar un proceso de investigación con rigor académica no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
C10	Manexar paquetes informáticos para a introdución e análise dos datos recolleitos no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C11	Ser capaz de seleccionar de forma correcta os modelos de análises de datos apropiados para os deseños de investigación máis utilizados no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C12	Coñecer e utilizar de forma efectiva os procedementos necesarios para realizar a depuración inicial e a análise descriptivo dos datos.
C13	Executar as técnicas de análise estatística máis utilizadas na investigación do ámbito no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
D1	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos e profesionais accións destinadas ao avance tecnolóxico, social ou cultural, no ámbito das ciencias da actividade física, saúde e deporte.
D4	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.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

· Coñecer e saber utilizar as técnicas de análises exploratorio dunha base de datos.	A1	B1	C10	D1
· Coñecer e saber realizar un contraste de hipótese.	A2	B2	C11	D2
· Saber analizar os resultados e interpretalos.	A3	B4	C12	D3
	A5		C13	D4

Contidos

Tema	
Análise *exploratorio de datos nas ciencias da actividade física e o deporte:	<ul style="list-style-type: none"> Depuración e análise de datos. Tratamento de valores perdidos. Estatística descritiva: unidades de posición, de tendencia central, de dispersión e de forma. Representacións gráficas.
Análise de datos inferencial nas ciencias da actividade física e o deporte:	<ul style="list-style-type: none"> Relación entre variables: correlación e regresión. Contraste de hipótese. Técnicas paramétricas e non paramétricas

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección maxistral	10	0	10
Resolución de problemas	10	0	10
Resolución de problemas de forma autónoma	0	80	80

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición dos principais contidos teóricos da materia con axuda de medios audiovisuais.
Resolución de problemas	Actividades nas que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia.
Resolución de problemas de forma autónoma	O alumno debe desenvolver de forma autónoma a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas	Actividades nas que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia.
Resolución de problemas de forma autónoma	O alumno debe desenvolver de forma autónoma a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios.

Avaliación

	Descrición	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Lección maxistral	preguntas tipo test ou curtas	20	A1	B1	C10	D1
			A2	B2	C11	D2
			A3	B4	C12	D3
			A5		C13	D4
Resolución de problemas	Avaliación dos traballos e actividades	40	A1	B1	C10	D1
			A2	B2	C11	D2
			A3	B4	C12	D3
			A5		C13	D4
Resolución de problemas de forma autónoma	Avaliación dos traballos e actividades	40	A1	B1	C10	D1
			A2	B2	C11	D2
			A3	B4	C12	D3
			A5		C13	D4

Otros comentarios sobre la Evaluación

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Arce C. y Real E., **Introducción al análisis estadístico con SPSS,**

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Análise Multivariante				
Asignatura	Análise Multivariante			
Código	P02M156V01109			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OB	1	1c
Lengua Impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Iglesias Pérez, María Carmen			
Profesorado	Iglesias Pérez, María Carmen Vaamonde Liste, Antonio			
Correo-e	mcigles@uvigo.es			
Web				
Descrición general	Coñecemento e aplicación das técnicas de análise estatística multivariante máis utilizadas en investigación, que inclúen a regresión, análise discriminante e análise factorial.			

Competencias	
Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoitado nun contexto de investigación.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar 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.
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.
B1	Coñecer e comprender o campo de estudo da actividade física, saúde e deporte, adquirindo un suficiente de habilidades e métodos de investigación en devandita área.
B2	Ser capaz de idear, deseñar, poñer en práctica e adoptar un proceso de investigación con rigor académica no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
B4	Analizar de forma crítica, avaliar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
C10	Manexar paquetes informáticos para a introdución e análise dos datos recolleitos no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C11	Ser capaz de seleccionar de forma correcta os modelos de análises de datos apropiados para os deseños de investigación máis utilizados no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C12	Coñecer e utilizar de forma efectiva os procedementos necesarios para realizar a depuración inicial e a análise descriptivo dos datos.
D1	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos e profesionais accións destinadas ao avance tecnolóxico, social ou cultural, no ámbito das ciencias da actividade física, saúde e deporte.
D4	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.

Resultados de aprendizaxe	
Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Coñecer os fundamentos das principais técnicas estatísticas multivariantes utilizadas no ámbito da Actividade Física e o Deporte. Saber en que consisten e que supostos ou hipóteses son necesarios para asegurar a súa correcta aplicación.	A1 B1 C10 D1
	A2 B2 C11 D2
	A3 C12 D3
	A5 D4
Capacitarse no manexo do programa SPSS para a análise estatística multivariante de datos nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.	A1 B1 C10 D1
	A2 B2 C11 D2
	A3 B4 C12 D3
	A5 D4

Contidos	
Tema	
1. Técnicas de dependencia.	-Regresión lineal simple e múltiple -Regresión loxística -Análise discriminante
2. Técnicas de interdependencia.	-Análise de compoñentes principais -Análise factorial -Escalamiento multidimensional

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección maxistral	10	10	20
Prácticas en aulas informáticas	15	15	30
Resolución de problemas de forma autónoma	0	15	15
Traballo tutelado	0	50	50
Exame de preguntas obxectivas	1	9	10

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos fundamentos de cada unha das técnicas estadísticas multivariantes do programa.
Prácticas en aulas informáticas	Execución de cada unha das técnicas multivariantes utilizando software estatístico (fundamentalmente SPSS) na aula de informática. Farase especial fincapé na comprobación dos supostos necesarios para a correcta aplicación e na adecuada interpretación dos resultados, para cada unha das técnicas estudadas.
Resolución de problemas de forma autónoma	Presentación escrita das actividades realizadas e propostas nas prácticas de laboratorio.
Traballo tutelado	O alumno proporá e realizará un traballo de análise de datos reais, onde utilice unha ou varias das técnicas multivariantes da materia. O traballo realizarase de forma individual ou en grupo pequeno.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballo tutelado	Resolución de dúbidas mediante a plataforma tema, o correo electrónico ou a asistencia ás horas de titorías do profesor.

Avaliación						
	Descrición	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Resolución de problemas de forma autónoma	Actividades de avaliación continua. Non son recuperables en segunda convocatoria.	20	A1	B1	C10	D1
			A2	B2	C11	D2
			A3	B4	C12	D3
			A5			D4
Traballo tutelado	É necesario un mínimo de 4 sobre 10 para que sexa avaliable.	40	A1	B1	C10	D1
			A2	B2	C11	D2
			A3	B4	C12	D3
			A5			D4
Exame de preguntas obxectivas	Exame presencial. Poderase consultar o material da materia. É necesario un mínimo de 4 sobre 10 para que sexa avaliable.	40	A1	B1	C11	D1
			A5			

Otros comentarios sobre la Evaluación

O traballo con datos reais suporá o 40% da nota.

O exame suporá o outro 40% da nota.

En cada unha desas dúas partes é necesario alcanzar unha nota mínima de 4 sobre 10.

As actividades de prácticas realizadas de forma continua e autónoma non son recuperables en segunda convocatoria.

Bibliografía. Fuentes de información

Bibliografía Básica

Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. y Black, W.C., **Análisis Multivariante**, 5ª, Madrid: Prentice Hall, 2000

Guisande, C. Vaamonde, A. y Barreiro, A., **Tratamiento de datos con R, Estadística y SPSS**, Díaz de Santos, 2011

Bibliografía Complementaria

Thomas, J.R. y Nelson, J.K., **Métodos de investigación en Actividad Física**, Paidotribo, 2007

Pérez López, C., **Técnicas de análisis multivariante de datos: Aplicaciones con SPSS**, Madrid: Pearson Prentice Hall, 2004

Visauta, B. y Martori, J.C., **Análisis estadístico con SPSS para Windows (vol. II). Estadística Multivariante**, Madrid: McGraw-Hill, 2003

Camacho, J., **Estadística con SPSS (versión 12) para Windows**, Madrid: Ra-Ma, 2005

Abraira, V. y Pérez de Vargas, A., **Métodos Multivariantes en Bioestadística**, Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, 1996

Arce, C. y Real, E., **Introducción al Análisis Estadístico con SPSS para Windows**, Barcelona: PPU, 2001

Catena, A., Ramos, M. y Trujillo, H., **Análisis multivariado. Un manual para investigadores**, Madrid: Biblioteca Nueva, 2003

Cea, M.A., **Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social**, Madrid: Síntesis, 2002

Gardner, R., **Estadística para psicología usando SPSS**, Madrid: Pearson, 2003

Everitt, B. y Dunn, G., **Applied Multivariate Data Analysis**, 2ª, Wiley, 2001

Landau, S y Everitt, B., **A Handbook of statistical analyses using SPSS**, Boca Raton (Florida): Chapman & May, 2004

Ho, R., **Handbook of univariate and multivariate data analysis and interpretation with SPSS**, Boca Raton (Florida): Chapman & Hall, 2006

Recomendacións

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Análise Exploratoria de Datos e Análise Inferencial/P02M156V01108

DATOS IDENTIFICATIVOS**Ejercicio y Condición Física en el Ámbito del Rendimiento y la Salud**

Asignatura	Ejercicio y Condición Física en el Ámbito del Rendimiento y la Salud			
Código	P02M156V01201			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptores	Creditos ECTS 20	Seleccione OP	Curso 1	Cuatrimestre 2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Didácticas especiales			
Coordinador/a	García García, Óscar			
Profesorado	Cancela Carral, José María García García, Óscar			
Correo-e	oscargarcia@uvigo.es			
Web	http://www.healthyfit.es			
Descripción	(*)Análise do método científico e a súa aplicación no ámbito da activdiade física saudabel e do deporte general			

Competencias

Código	
A2	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 su área de estudio.
A3	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.
A4	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.
A5	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.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
C2	Desarrollo de la capacidad de pensamiento científico a la hora de abordar la investigación en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C4	Mostrar las actitudes vinculadas con los hábitos de excelencia, compromiso ético y calidad en el ejercicio investigador en el en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C6	Ser capaz de analizar, organizar, seleccionar, clasificar y compilar la información recogida en el en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C10	Manejar paquetes informáticos para la introducción y análisis de los datos recogidos en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C11	Ser capaz de seleccionar de forma correcta los modelos de análisis de datos apropiados para los diseños de investigación más utilizados en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C13	Ejecutar las técnicas de análisis estadístico más utilizadas en la investigación del ámbito en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C16	Ser capaz de incorporar nuevas tecnologías e integrar conocimientos de otros ámbitos profesionales y científicos
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos y divulgativos ideas y conceptos vinculados con el estudios de la actividad física, la salud y el deporte.
D4	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.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

Conocer y saber utilizar las técnicas de investigación sobre ejercicio y condición física en el ámbito del rendimiento y la salud	A3		C2 C6 C10 C11 C13 C16	D4
Saber analizar los resultados derivados de las técnicas de registro e interpretarlos adecuadamente.	A2 A3 A4 A5	B4	C4 C10 C11 C13	D2

Contenidos

Tema

El método científico en el estudio del ejercicio y la condición física en el ámbito del rendimiento y la salud. Particularidades del método científico en el estudio del ejercicio y de la condición física en el rendimiento deportivo

Particularidades del método científico en el estudio del ejercicio y de la condición física en la salud

Diseños de investigación para el análisis del ejercicio físico y la condición física en los ámbitos del rendimiento y de la salud. Diseños de investigación de efecto del ejercicio y la condición física en el rendimiento

Diseños de investigación de efecto del ejercicio y la condición física en el rendimiento

Implementación de un diseño para el análisis del ejercicio físico y la condición física en los ámbitos del rendimiento y de la salud. Implementación de un diseño de investigación para el análisis del ejercicio físico y la condición física en el rendimiento

Implementación de un diseño de investigación para el análisis del ejercicio físico y la condición física en la salud

Recogida y procesamiento de datos correspondientes a un diseño para el análisis del ejercicio físico y la condición física en los ámbitos del rendimiento y de la salud. Recogida y procesamiento de datos en un diseño de investigación en el ámbito del rendimiento
Recogida y procesamiento de datos en un diseño de investigación en el ámbito de la salud

Comunicación oral y escrita de un diseño para el análisis del ejercicio físico y la condición física en los ámbitos del rendimiento y de la salud. Comunicación oral y escrita de un diseño de investigación de análisis del ejercicio y la condición física en el rendimiento

Comunicación oral y escrita de un diseño de investigación de análisis del ejercicio y la condición física en la salud

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	6	30	36
Prácticas de laboratorio	70	150	220
Tutoría en grupo	12	30	42
Debate	12	30	42
Resolución de problemas de forma autónoma	0	100	100
Pruebas de respuesta corta	1	20	21
Trabajo	1	38	39

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

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Exposición de los principales contenidos teóricos de la materia con ayuda de medios audiovisuales.
Prácticas de laboratorio	Realización práctica de procedimientos experimentales (recogida y gestión de datos) y formación en el manejo de instrumentos de investigación.
Tutoría en grupo	Resolución de dudas y seguimiento de trabajos
Debate	Reuniones y actividades de grupo de investigación para abordar los diferentes proyectos e iniciativas en marcha: seguimientos de experimentos, análisis de artículos, exposición de trabajos (comunicaciones en congresos, artículos en preparación)
Resolución de problemas de forma autónoma	desarrollo de trabajos parciales sobre el desarrollo y la resolución de problemas de un diseño de investigación, recogida de datos, análisis e informe de los resultados, así como comunicación oral y escrita de la misma

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio	El alumno recibirá atención personalizada en el horario destinado a ello en cada curso académico. También se establecerán tutorías pactadas para realizar el seguimiento y control de su actividad dentro de la asignatura
Tutoría en grupo	El alumno recibirá atención personalizada en el horario destinado a eso en cada curso académico. También se establecerán tutorías pactadas para realizar el seguimiento y control de su actividad dentro de la materia. El horario de las tutorías y el lugar de las mismas estará expuesto en la web de la facultad en el siguiente enlace: http://fcced.uvigo.es/gl/docencia/profesorado

Evaluación

Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Pruebas de respuesta corta	25	A3 A5	B4	C2 C6	
Trabajo	75	A2 A3 A4 A5	B4	C2 C4 C6 C10 C11 C13 C16	D2 D4

Otros comentarios sobre la Evaluación

El alumno deberá superar todas las pruebas de evaluación para poder superar la asignatura. En caso de no tener superada la asignatura en la primera convocatoria, las competencias no adquiridas serán evaluadas en la convocatoria de julio. La evaluación en sucesivas convocatorias se realizará de igual forma que la planteada inicialmente con las dos pruebas. Las fechas oficiales de los exámenes se pueden consultar en la página web de la facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte <http://fcced.uvigo.es>

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Nacleiro, F., **Entrenamiento Deportivo: fundamentos y aplicaciones en diferentes deportes**, 1ª, medica panamericana., 2011

Tomas, J.R. y Nelson, J.K., **Métodos de investigación en actividad física**, 1, Paidotribo, 2006

Polit, DF, **Investigación científica en ciencias de la salud : Principios y métodos**, 1ª, McGraw-Hill, 2000

Bibliografía Complementaria

Hohmann, A., Lames, M., y Letzeier, M., **Introducción a la ciencia del entrenamiento**, 1ª, Paidotribo, 2005

McGarry, T.; O'Donogue, P. y Sampaio, J., **Handbook of Sports performance analysis**, 1, Routledge, 2013

Narváez, V. P. D., **Metodología de la investigación científica y bioestadística: para médicos, odontólogos y estudiantes de ciencias de la salud**, 1ª, RIL, 2009

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Análisis Multivariante/P02M156V01109

Diseños Observacionales Aplicados a la Investigación en el Deporte/P02M156V01105

El Proceso de Investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte/P02M156V01101

Metodología Cualitativa en las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/P02M156V01106

Metodología Experimental y Cuasiexperimental en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte/P02M156V01103

Metodología Selectivo Correlacional/P02M156V01104

Revisión Sistemática y Metaanálisis/P02M156V01107

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Aprendizaje y Control Motor				
Asignatura	Aprendizaje y Control Motor			
Código	P02M156V01202			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	20	OP	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Didácticas especiales			
Coordinador/a	García Soidan, José Luís			
Profesorado	García Soidan, José Luís Romo Pérez, Vicente			
Correo-e	jlsoidan@uvigo.es			
Web				
Descripción general	La asignatura Aprendizaje y control motor tiene como principal objetivo aproximar al alumno al proceso de investigación del movimiento humanos desde la perspectiva de la adquisición y regulación de los procesos motores. Se trata de una asignatura optativa a la que el estudiante accede tras una primera etapa de formación obligatoria en la que habrá adquirido conocimientos y competencias para intervenir en un proceso de investigación. Desde esta premisa, la asignatura tiene un enfoque eminentemente procedimental y aplicado, donde el alumno se aproximará a la dinámica de un grupo de investigación, implicándose en las diferentes tareas y procedimientos. En definitiva, se pretende que el estudiante desarrolle un proceso de prácticas de investigación que le permitan implementar en un contexto real las competencias adquiridas en la formación obligatoria			

Competencias	
Código	
A1	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.
A3	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.
A5	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.
B1	Conocer y comprender el campo de estudio de la actividad física, salud y deporte, adquiriendo un suficiente de habilidades y métodos de investigación en dicha área.
B2	Ser capaz de idear, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso de investigación con rigor académica en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
C4	Mostrar las actitudes vinculadas con los hábitos de excelencia, compromiso ético y calidad en el ejercicio investigador en el en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C6	Ser capaz de analizar, organizar, seleccionar, clasificar y compilar la información recogida en el en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C10	Manejar paquetes informáticos para la introducción y análisis de los datos recogidos en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C13	Ejecutar las técnicas de análisis estadístico más utilizadas en la investigación del ámbito en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C16	Ser capaz de incorporar nuevas tecnologías e integrar conocimientos de otros ámbitos profesionales y científicos
D4	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.

Resultados de aprendizaje	
Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
El alumno debe ser capaz de conocer las características del ejercicio físico sistematizado, criterios para su clasificación, terminología específica y representación gráfica del mismo.	
CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN DE LOS FUNDAMENTOS DEL BALONCESTO Y EL BALONMANO	

Saber analizar los resultados e interpretarlos.

A1 B1 C4 D4
A3 B2 C6
A5 B4 C10
C13
C16

Contenidos

Tema	
El método científico en el estudio del aprendizaje y del control motor	El método científico en el estudio del aprendizaje y del control motor
Diseños de investigación para el análisis del aprendizaje y del control motor	Diseños de investigación para el análisis del aprendizaje y del control motor
Implementación de un diseño para el análisis del aprendizaje y del control motor	Implementación de un diseño para el análisis del aprendizaje y del control motor
Recogida y procesamiento de datos correspondientes a un diseño para el análisis del aprendizaje y del control motor	Recogida y procesamiento de datos correspondientes a un diseño para el análisis del aprendizaje y del control motor
Comunicación oral y escrita de un diseño para el análisis del aprendizaje y del control motor	Comunicación oral y escrita de un diseño para el análisis del aprendizaje y del control motor

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	10	50	60
Seminario	15	15	30
Tutoría en grupo	15	15	30
Trabajo tutelado	0	260	260
Presentación	0	10	10
Prácticas de laboratorio	60	50	110

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

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Exposición de los contenidos de la asignatura, con soporte audiovisual. A pesar de las características concretas de esta metodología, se buscará la implicación activa del alumno, así como la significación de los aprendizajes
Seminario	Consistirá en el análisis de artículos referidos al estudio del aprendizaje y del control motor. Se pondrá especial énfasis en el estudio de trabajos en lengua inglesa de publicaciones incluidas en JCR. Compromete un importante trabajo del alumno, quien analizará la documentación, aportada por el profesor o localizada por el propio estudiante, para posteriormente proceder a su discusión. Asimismo se incluyen las tareas de revisión bibliográfica requerida para la elaboración del apartado correspondiente del trabajo tutelado
Tutoría en grupo	Resolución de dudas y seguimiento de trabajos
Trabajo tutelado	Consistirá en la elaboración de una memoria de las actividades presenciales y no presenciales llevadas a cabo. De las primeras el alumno elaborará un diario pormenorizado y reflexivo de las tareas realizadas: sesiones magistrales, prácticas de laboratorio, reuniones de grupo de investigación y tutorías en grupo reducido. Respecto a las segundas, el alumno deberá realizar una descripción detallada del trabajo no presencial requerido: búsqueda bibliográfica llevada a cabo, tratamiento y gestión de datos, elaboración de la memoria etc. El alumno podrá incorporar las evidencias de cada una de las actividades que considere oportunas (documentos, diapositivas etc). La memoria contendrá al menos los siguientes apartados: <ul style="list-style-type: none"> - Descripción/Diario de las actividades presenciales con justificación de las horas de trabajo cumplimentadas - Descripción de las actividades no presenciales desarrolladas - Resultados de una revisión bibliográfica. Dicho procedimiento habrá sido encaminado a la preparación del trabajo fin de máster y a la elaboración del diseño de investigación que se incluirá en la presente memoria. El alumno en este apartado simplemente presentará los resultados de la búsqueda: bases de datos consultadas, palabras claves empleadas, número de referencias iniciales, criterios de inclusión/exclusión y listado de referencias finalmente seleccionadas - Diseño de investigación. Se deberá elaborar un proyecto de investigación en el campo de estudio de la asignatura
Presentación	Análisis del trabajo tutelado, con especial énfasis en la exposición de diseño de investigación
Prácticas de laboratorio	Realización práctica de procedimientos experimentales (recogida y gestión de datos) y formación en el manejo de instrumentos de investigación

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajo tutelado	Cualquiera de las metodologías planteadas requerirán en su desarrollo de atención personalizada. No obstante, el trabajo tutelado por su estructura requerirá el desarrollo sistemática de tutoría individuales con el siguiente contenido: - Explicación de la estructura de la memoria - Selección de la temática de la búsqueda bibliográfica y del diseño de investigación - Estructuración de la memoria en sus apartados de actividades presenciales y no presenciales - Supervisión de los resultados de la búsqueda bibliográfica - Supervisión del diseño de investigación. Se llevarán a cabo una primera tutoría para establecer la estructura de la presentación y una segunda sesión de orientación para supervisar los aspectos formales de la misma

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Lección magistral	Preguntas tipo test o preguntas cortas	20				
Seminario	El alumno deberá acumular al menos el 70% de la carga presencial para contabilizar este apartado	5	A1 A3 A5	B1 B2 B4	C4 C6 C10 C13 C16	D4
Trabajo tutelado	Se valorarán los siguientes aspectos: Calidad de la presentación formal Rigor y precisión en el registro de las actividades realizadas Búsqueda bibliográfica sistematizada y ajustada Calidad del diseño de investigación: originalidad, viabilidad y nivel de concreción.	70	A1 A3 A5	B1 B2 B4	C4 C6 C10 C13 C16	D4
Prácticas de laboratorio	El alumno deberá acumular al menos el 70% de la carga presencial para contabilizar este apartado	5	A1 A3 A5	B1 B2 B4	C4 C6 C10 C13 C16	D4

Otros comentarios sobre la Evaluación

Para superar la asignatura será imprescindible lograr el apto en el trabajo tutelado. Salvo que tuviese lugar un cambio en el sistema de evaluación, la calificación obtenida en los diferentes apartados se conservará en posteriores oportunidades. En cada oportunidad, el no concurrir a alguno de los apartados de la evaluación pendientes de superación, y que sean requisito para poder obtener el apto en la asignatura (trabajo tutelado) implicará la calificación del alumno como no presentado.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Latash, M., **Fundamentals of Motor Control**, Academic Press,

Magill, R. A. (2011), **Motor Learning and Control: Concepts and Applications**, 9ª New York: McGraw-Hill.,

Schmidt R; Lee T., **Motor Control and Learning**, Human Kinetics,

Shumway-Cook & Woollacott, **Motor Control: Translating Research Into Clinical Practice**, Lippincott Williams & Wilkins,,

Vickers, **Perception cognition and decision training**, Human Kinetics,

Recomendaciones

DATOS IDENTIFICATIVOS**Investigación en Educación Física, Actividad Física y Deportes**

Asignatura	Investigación en Educación Física, Actividad Física y Deportes			
Código	P02M156V01203			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptores	Creditos ECTS 20	Seleccione OP	Curso 1	Cuatrimestre 2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Didácticas especiales			
Coordinador/a	Fernández Villarino, María de los Ángeles			
Profesorado	Fernández Villarino, María de los Ángeles			
Correo-e	marianfv@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias

Código	
B1	Conocer y comprender el campo de estudio de la actividad física, salud y deporte, adquiriendo un suficiente de habilidades y métodos de investigación en dicha área.
B2	Ser capaz de idear, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso de investigación con rigor académica en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
C2	Desarrollo de la capacidad de pensamiento científico a la hora de abordar la investigación en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C4	Mostrar las actitudes vinculadas con los hábitos de excelencia, compromiso ético y calidad en el ejercicio investigador en el en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C5	Conocer y dominar los procedimientos y herramientas de búsqueda de información, tanto en fuentes primarias como secundarias en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
C6	Ser capaz de analizar, organizar, seleccionar, clasificar y compilar la información recogida en el en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C7	Valorar, manejar y combinar las diferentes técnicas de investigación en las Ciencias de la Actividad Física, deporte y salud.
C9	Ser capaz de diseñar e implementar un trabajo de investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
C10	Manejar paquetes informáticos para la introducción y análisis de los datos recogidos en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C11	Ser capaz de seleccionar de forma correcta los modelos de análisis de datos apropiados para los diseños de investigación más utilizados en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C13	Ejecutar las técnicas de análisis estadístico más utilizadas en la investigación del ámbito en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C16	Ser capaz de incorporar nuevas tecnologías e integrar conocimientos de otros ámbitos profesionales y científicos
C17	Ser capaz de participar en proyectos de investigación en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C20	Desarrollar de manera eficaz tareas propias del diseño, implementación, análisis y publicación de estudios realizados en el ámbito de la investigación en Educación Física, actividad física y deportes
D1	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para la resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos y divulgativos ideas y conceptos vinculados con el estudios de la actividad física, la salud y el deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos y profesionales acciones destinadas al avance tecnológico, social o cultural, en el ámbito de las ciencias de la actividad física, salud y deporte.
D4	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.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

Conocer y saber utilizar las técnicas de investigación en Educación Física, Actividad Física y Deporte	B1 B2	C5 C7 C9 C10 C11 C13 C16	D4
Saber realizar un diseño de investigación en los ámbitos de la Educación Física, Actividad Física y Deporte	B2	C6 C7 C9 C11 C16 C17 C20	
Saber analizar los resultados e interpretarlos	B4	C2 C4 C6 C13 C16 C20	D1 D2 D3

Contenidos

Tema	
El método científico en la investigación en educación física, actividad física y deporte.	Fases del método científico en investigación educativa
Diseños para la investigación en educación física, actividad física y deporte.	1. Diseños cualitativos 2. Diseños cuantitativos 3. Diseños mixtos
Implementación de un diseño de investigación en educación física, actividad física y deporte.	Modelos de diseños
Recogida y procesamiento de datos correspondientes a un diseño de investigación en educación física, actividad física y deporte.	1. Instrumentos de recogida de datos 2. Estrategias de análisis de datos
Comunicación oral y escrita de un diseño de investigación en educación física, actividad física y deporte.	1. Elaboración de un informe de investigación

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	10	10	20
Prácticas de laboratorio	60	330	390
Tutoría en grupo	15	15	30
Seminario	14	14	28
Trabajo	0	28	28
Pruebas de respuesta corta	2	0	2
Otras	2	0	2

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

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Exposición de los principales contenidos teóricos de la materia con ayuda de medios audiovisuales
Prácticas de laboratorio	Realización práctica de procedimientos experimentales y formación en el manejo de instrumento de investigación
Tutoría en grupo	Resolución de dudas y seguimiento de trabajos
Seminario	Reuniones y actividades de grupo de investigación para abordar los diferentes proyectos e iniciativas en marcha: seguimiento de experimentos, análisis de artículos, exposición de trabajos...

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Tutoría en grupo	Resolución de dudas y seguimiento de trabajos

Evaluación

Descripción		Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Lección magistral	Preguntas cortas acerca de los contenidos de la materia	10	B1 B4	C2 C4 C6	D1 D2
Prácticas de laboratorio	Actividades prácticas relacionadas con el diseño y las técnicas de investigación	70	B1 B2 B4	C2 C5 C6 C7 C9 C10 C11 C13 C16 C20	D4
Seminario	Se valorará la participación y asistencia a las reuniones de grupo de investigación/seminarios	20		C4 C17	D1 D2 D3

Otros comentarios sobre la Evaluación

Para superar la materia en primera convocatoria el alumnado ha de asistir al 80% de las clases.

Quien no cumpla estos requisitos se presentará a la segunda edición realizando:

- a) examen oral sobre los contenidos de la materia: 5 puntos
- b) realización y presentación de un trabajo: 5 puntos

Es imprescindible superar tanto el apartado a) como el b) para aprobar la materia.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Recomendaciones

DATOS IDENTIFICATIVOS**Análisis del Rendimiento en los Deportes**

Asignatura	Análisis del Rendimiento en los Deportes			
Código	P02M156V01204			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptores	Creditos ECTS 20	Seleccione OP	Curso 1	Cuatrimestre 2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Didácticas especiales			
Coordinador/a	García García, Óscar Gutierrez Santiago, Alfonso			
Profesorado	García García, Óscar Gutierrez Santiago, Alfonso Rey Eiras, Ezequiel			
Correo-e	oscargarcia@uvigo.es ags@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias

Código	
A2	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 su área de estudio.
A5	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.
B2	Ser capaz de idear, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso de investigación con rigor académica en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
C2	Desarrollo de la capacidad de pensamiento científico a la hora de abordar la investigación en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C4	Mostrar las actitudes vinculadas con los hábitos de excelencia, compromiso ético y calidad en el ejercicio investigador en el en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C5	Conocer y dominar los procedimientos y herramientas de búsqueda de información, tanto en fuentes primarias como secundarias en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
C6	Ser capaz de analizar, organizar, seleccionar, clasificar y compilar la información recogida en el en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C7	Valorar, manejar y combinar las diferentes técnicas de investigación en las Ciencias de la Actividad Física, deporte y salud.
C9	Ser capaz de diseñar e implementar un trabajo de investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
C10	Manejar paquetes informáticos para la introducción y análisis de los datos recogidos en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C13	Ejecutar las técnicas de análisis estadístico más utilizadas en la investigación del ámbito en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C16	Ser capaz de incorporar nuevas tecnologías e integrar conocimientos de otros ámbitos profesionales y científicos
C21	Desarrollar de manera eficaz tareas propias del diseño, implementación, análisis y publicación de estudios realizados en el ámbito del análisis del rendimiento en los deportes
D1	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para la resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos y divulgativos ideas y conceptos vinculados con el estudios de la actividad física, la salud y el deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos y profesionales acciones destinadas al avance tecnológico, social o cultural, en el ámbito de las ciencias de la actividad física, salud y deporte.
D4	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.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia

Resultados de Formación y Aprendizaje

El alumno será capaz de realizar un análisis del rendimiento deportivo en un determinado deporte, utilizando como variables de estudio aquellas que hayan mostrado ser factores determinantes del rendimiento en ese deporte	A2	B2	C2	D1
	A5		C4	D3
			C5	D4
			C6	
			C7	
			C9	
El alumno será capaz de interpretar los resultados, dando sentido a los hallazgos más relevantes de su búsqueda, trabajo y análisis de los datos		B2	C2	D1
		B4	C10	D2
			C13	D3
				D4

Contenidos

Tema	
El método científico en el análisis en los deportes	Identificación de factores del rendimiento Jerarquización de los factores del rendimiento
Diseños de investigación para el análisis de los deportes	Diseños de investigación para el análisis de los deportes de situación Diseños de investigación para el análisis de los deportes bioenergéticos
Implementación de un diseño para el análisis de uno o varios deportes	Implementar un diseño de investigación para analizar un deporte concreto
Recogida y procesamiento de datos correspondientes a un diseño para el análisis de uno o varios deportes	Recogida y procesamiento de datos correspondientes a un diseño para el análisis del deporte escogido
Comunicación oral y escrita de un diseño para el análisis de uno o varios deportes	Comunicación oral y escrita del diseño para el análisis del deporte escogido

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Resolución de problemas de forma autónoma	0	100	100
Tutoría en grupo	12	30	42
Seminario	12	30	42
Prácticas de laboratorio	70	150	220
Lección magistral	6	25	31
Pruebas de respuesta corta	0.5	32	32.5
Trabajo	0.5	32	32.5

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

Metodologías

	Descripción
Resolución de problemas de forma autónoma	El estudiante resolverá las tareas propuestas por los docentes
Tutoría en grupo	Discusión en pequeños grupos sobre los contenidos de la materia
Seminario	Se tratarán temas específicos de forma muy concentrada
Prácticas de laboratorio	Se propondrán prácticas de laboratorio
Lección magistral	Clases teórico-prácticas impartidas por los docentes

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio	Se resolverán las dudas que puedan surgir al alumno sobre el uso de diferentes instrumentos, métodos, diseños, etc.

Evaluación

Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje

Pruebas de respuesta corta	La prueba consistirá en responder a una batería de diez preguntas de respuesta corta	25	A5	B4	C2 C4 C6 C7	D1
Trabajo	El trabajo consistirá en el diseño de un proyecto de investigación relacionado con el análisis del rendimiento en un determinado deporte. El alumno realizará un posicionamiento teórico utilizando la bibliografía existente y a partir de ahí desarrollará los objetivos, hipótesis, y método de un posible diseño de investigación.	75	A2	B2 B4	C2 C4 C5 C6 C7 C9 C10 C13 C16 C21	D1 D2 D3 D4

Otros comentarios sobre la Evaluación

El alumno deberá superar todas las pruebas de evaluación para poder superar la asignatura. En caso de no tener superada la asignatura en la primera convocatoria, las competencias no adquiridas serán evaluadas en la convocatoria de julio. La evaluación en sucesivas convocatorias se realizará de igual forma que la planteada inicialmente con las dos pruebas. Las fechas oficiales de los exámenes se pueden consultar en la página web de la facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte <http://fcced.uvigo.es/>

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Hohmann, A., Lames, M., y Letzeier, M., **Introducción a la ciencia del entrenamiento.**, 1, Paidotribo, 2005

Tomas, J.R. y Nelson, J.K., **Métodos de investigación en actividad física.**, 1, Paidotribo, 2006

McGarry, T.; O'Donogue, P. y Sampaio, J., **Handbook of Sports performance analysis.**, 1, Routledge, 2013

Bibliografía Complementaria

Nacleiro, F., **Entrenamiento Deportivo: fundamentos y aplicaciones en diferentes deportes.**, 1, Medica panamericana, 2011

Neumaier, A. de Marees, H., Seiler, R., **Entrenamiento de la técnica. Contribuciones para un enfoque interdisciplinario.**, 1, Paidotribo, 2002

Magnusson, M.S., **Hidden real-time pattern in intra- and inter-individual behavior.**, European Journal of Psychological Assessment, 12(2), 1996

Beck, T. W., **The importance of a priori sample size estimation in strength and conditioning research**, Journal of Strength and Conditioning Research/Nati, 2013

Hopkins, W. G., Marshall, S. W., Batterham, A. M., & Hanin, J., **Progressive Statistics for Studies in Sports Medicine and Exercise Science**, Medicine & Science in Sports & Exercise, 4, 2009

Turner, A., Brazier, J., Bishop, C., Chavda, S., Cree, J., & Read, P., **Data Analysis for Strength and Conditioning Coaches: Using Excel to Analyze Reliability, Differences, and Relationships.**, Strength & Conditioning Journal, 37(1), 76-83., 2015

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Análisis Exploratoria de Datos y Análisis Inferencial/P02M156V01108

Análisis Multivariante/P02M156V01109

Diseños Observacionales Aplicados a la Investigación en el Deporte/P02M156V01105

El Proceso de Investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte/P02M156V01101

La Comunicación Científica y Fuentes Documentales en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte/P02M156V01102

Metodología Cualitativa en las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/P02M156V01106

Metodología Experimental y Cuasiexperimental en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte/P02M156V01103

Metodología Selectivo Correlacional/P02M156V01104

Revisión Sistemática y Metaanálisis/P02M156V01107

DATOS IDENTIFICATIVOS**Actividades Acuáticas y Socorrismo**

Asignatura	Actividades Acuáticas y Socorrismo			
Código	P02M156V01205			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptores	Creditos ECTS 20	Seleccione OP	Curso 1	Cuatrimestre 2c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento	Didácticas especiales			
Coordinador/a	Barcala Furelos, Roberto Jesús			
Profesorado	Barcala Furelos, Roberto Jesús			
Correo-e	roberto.barcala@uvigo.es			
Web	http://remoss.webs.uvigo.es/			
Descripción general				

Competencias

Código	
A1	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.
A2	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 su área de estudio.
A3	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.
A4	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.
A5	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.
B2	Ser capaz de idear, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso de investigación con rigor académica en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
C5	Conocer y dominar los procedimientos y herramientas de búsqueda de información, tanto en fuentes primarias como secundarias en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
C6	Ser capaz de analizar, organizar, seleccionar, clasificar y compilar la información recogida en el en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
D1	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para la resolución de problemas.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos y profesionales acciones destinadas al avance tecnológico, social o cultural, en el ámbito de las ciencias de la actividad física, salud y deporte.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Saber realizar un diseño de investigación en los ámbitos de la educación física, actividad física y deporte	A1 A2 A3 A4 A5	B2	C5 C6	D1 D3
Saber analizar los resultados e interpretarlos	A1 A2 A3 A4	B4		D1

Contenidos

Tema

El método científico en el análisis de las actividades acuáticas y del socorrismo.	Análisis de investigación Actividades Acuáticas Análisis de investigación en Socorrismo y primeros auxilios
Diseños de investigación para el análisis de las actividades acuáticas y del socorrismo.	Diseños Observacionales Diseños experimentales y quasi-experimentales
Implementación de un diseño para el análisis de las actividades acuáticas y del socorrismo.	El objeto de estudio Las preguntas de investigación El diseño La interpretación
Recogida y procesamiento de datos correspondientes a un diseño para el análisis de las actividades acuáticas y del socorrismo.	La recogida de datos en entornos acuáticos Sesgos y variables extrañas Los análisis estadísticos más habituales en salvamento, socorrismo y primeros auxilios.
Comunicación oral y escrita de un diseño para el análisis de las actividades acuáticas y del socorrismo.	Como escribir un trabajo científico en el ámbito de ciencias de la salud y ciencias del deporte Como presentar un trabajo científico en el ámbito de las ciencias de la salud y las ciencias del deporte.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Lección magistral	10	0	10
Prácticas de laboratorio	60	0	60
Trabajo tutelado	0	400	400
Tutoría en grupo	15	0	15
Presentación	15	0	15

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

Metodologías

	Descripción
Lección magistral	Exposiciones magistrales sobre los contenidos de la materia.
Prácticas de laboratorio	Prácticas de investigación en el laboratorio de control motor. Prácticas y colaboración con las investigaciones en los entornos acuáticos (instalaciones acuáticas y espacios acuáticos naturales)
Trabajo tutelado	Trabajo autónomo del alumno
Tutoría en grupo	Reunión del grupo de investigación
Presentación	Tutorías individuales en las que se exponen los progresos en los trabajos de investigación iniciados por el alumnado.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio	Prácticas dentro del grupo de investigación
Presentación	Exposición de los trabajos de investigación
Trabajo tutelado	Trabajos orientados al conocimiento del método científico

Evaluación

Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Presentación Trabajos y actividades documentales autónomas. Ponderación mínima 30.0 Ponderación máxima 70.0	100	A1	B2	C5	D1
		A2	B4	C6	D3
		A3			
Participación y asistencia (actividades presenciales en laboratorio y trabajo de campo). Ponderación mínima 10.0 Ponderación máxima 50.0		A4			
		A5			

Otros comentarios sobre la Evaluación

Prueba tipo test o preguntas cortas. Ponderación mínima 10.0 Ponderación máxima 50.0

Trabajos y actividades. Ponderación mínima 30.0 Ponderación máxima 70.0

Participación y asistencia (actividades presenciales). Ponderación mínima 10.0 Ponderación máxima 50.0

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bierens, J.L.M., **Drowning: Prevention, Rescue, Treatment**, Springer, 2009

Bibliografía Complementaria

SCOPUS,

PUBMED,

SPORTDISCUS,

Miró, O., **Manual básico para el urgenciólogo investigador, 1,**

Recomendaciones

Otros comentarios

Reuniones periódicas del grupo de investigación en la que se exponen los avances en las diferentes líneas de trabajo y se discute sobre sus hallazgos.

Tutorías individuales en las que se exponen los progresos en los trabajos de investigación iniciados por el alumnado.

DATOS IDENTIFICATIVOS**Trabajo de Fin de Máster**

Asignatura	Trabajo de Fin de Máster			
Código	P02M156V01206			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptores	Creditos ECTS 10	Seleccione OB	Curso 1	Cuatrimestre 2c
Lengua Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente			
Profesorado	Romo Pérez, Vicente			
Correo-e	vicente@uvigo.es			
Web				
Descripción general	El trabajo consistirá en el desarrollo, ejecución y redacción de un proyecto de investigación original. Con ese objetivo cada alumno realizará un trabajo individual y autónomo académicamente dirigido por un profesor/a del Máster			

Competencias

Código	
A1	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.
A2	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 su área de estudio.
A3	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.
A4	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.
A5	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.
B1	Conocer y comprender el campo de estudio de la actividad física, salud y deporte, adquiriendo un suficiente de habilidades y métodos de investigación en dicha área.
B2	Ser capaz de idear, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso de investigación con rigor académica en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
B3	Ser capaz de desarrollar una investigación original en el ámbito de estudio de la actividad física, la salud y el deporte, con una claridad suficiente para ser susceptible de publicación a nivel nacional e internacional.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
C14	Planificar, redactar y exponer verbalmente un trabajo de investigación en el área Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
C15	Redactar de forma precisa y con un uso apropiado del lenguaje científico una memorias de investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
D1	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para la resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos y divulgativos ideas y conceptos vinculados con el estudios de la actividad física, la salud y el deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos y profesionales acciones destinadas al avance tecnológico, social o cultural, en el ámbito de las ciencias de la actividad física, salud y deporte.
D4	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.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje			
En función del Trabajo Fin de Máster realizado por el alumno/a.	A1	B1	C14	D1
	A2	B2	C15	D2
	A3	B3		D3
	A4	B4		D4
	A5			

Contenidos						
Tema						
Trabajo Fin de Máster			Trabajo Fin de Máster			
Planificación						
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales			
Actividades introductorias	2	0	2			
Presentación	5	0	5			
Tutoría en grupo	0	43	43			
Trabajo tutelado	0	200	200			
*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado						
Metodologías						
	Descripción					
Actividades introductorias	El profesor explica al alumnado las características del Trabajo Fin de Máster					
Presentación	Presentación del alumno del trabajo realizado y artículos que ha analizado					
Tutoría en grupo	El profesor resolverá dudas y orientará al alumnado en el Trabajo Fin de Máster					
Trabajo tutelado	El alumnado realizará la investigación redactará el Trabajo Fin de Grado con la tutela del profesor/a					
Atención personalizada						
	Descripción					
Actividades introductorias	El profesor explica al alumnado las características del Trabajo Fin de Máster					
Presentación	Presentación del alumno del trabajo realizado y artículos que ha analizado					
Evaluación						
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Trabajo tutelado	Se evaluará la memoria final por su contenido, redacción y presentación. Se evaluará la exposición oral y la utilización de medios gráficos, así como la asistencia a todas las presentaciones de los alumnos del Máster	100	A1 A2 A3 A4 A5	B1 B2 B3 B4	C14 C15	D1 D2 D3 D4
Otros comentarios sobre la Evaluación						
Fuentes de información						
Bibliografía Básica						
Bibliografía Complementaria						
Rodríguez, ML y Llanes, J, El trabajo fin de máster,						
Recomendaciones						