



(*)Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte

(*)Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde

Subjects			
Year 1st			
Code	Name	Quadmester	Total Cr.
P02M156V01101	Research Methods in Physical Activity and Sports Sciences	1st	3
P02M156V01102	Scientific Communication and Documentation Sources in Physical Activity and Sports Sciences	1st	3
P02M156V01103	Experimental and Quasi-experimental Methods in Physical Activity and Sports Sciences	1st	3
P02M156V01104	Selective Correlational Methodology	1st	3
P02M156V01105	Observation Designs Applied to Sports Research	1st	3
P02M156V01106	Qualitative Methods in Physical Activity and Sports Sciences	1st	3
P02M156V01107	Systematic Review and Meta-analysis	1st	3
P02M156V01108	Exploratory Data Analysis and Inferential Analysis	1st	4
P02M156V01109	Multivariate Analysis	1st	5
P02M156V01201	Exercise and Physical Condition in Performance and Health	2nd	20
P02M156V01202	Learning and Motor Control	2nd	20
P02M156V01203	Research in Physical Education, Physical Activity and Sports	2nd	20
P02M156V01204	Analysis of Sports Performance	2nd	20
P02M156V01205	Aquatic Activities and Life Saving	2nd	20
P02M156V01206	Final Year Dissertation	2nd	10

IDENTIFYING DATA**O Proceso de Investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte**

Subject	O Proceso de Investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte			
Code	P02M156V01101			
Study programme	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator	Gutierrez Sánchez, Águeda Rey Cao, Ana Isabel			
Lecturers	Gutierrez Sánchez, Águeda Rey Cao, Ana Isabel			
E-mail	anacao@uvigo.es agyra@uvigo.es			
Web				
General description	No curso facilitarase unha comprensión básica das características do coñecemento científico como fenómeno cultural e historicamente construído. Sentaranse as bases para a construción de investigacións con coherencia epistemolóxica e metodolóxica.			

Competencias

Code	
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.
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.
C1	Ser capaz de diferenciar e seleccionar os paradigmas, marco epistemolóxico e metodoloxía científica de referencia no deseño dos estudos no ámbito da actividade física, saúde e deporte
C2	Desenvolvemento da capacidade de pensamento científico á hora de abordar a investigación no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C3	Ser capaz de analizar e comprender as diversas teorías e estado da cuestión no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C4	Mostrar as actitudes vinculadas cos hábitos de excelencia, compromiso ético e calidade no exercicio investigador no no ámbito 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.
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

Expected results from this subject	Training and Learning Results
------------------------------------	-------------------------------

- Coñecer e saber plantear un problema de investigación.		B2	C1 C2 C3	D1 D4
- Coñecer e saber redactar hipóteses de investigación.	A1 A2	B2	C2 C9	
- Coñecer e saber definir as variables de investigación.	A1 A2 A3	B2 B4	C2 C9	
- Ser capaz de interpretar resultados, discutilos e obter conclusións dos mesmos.	A1 A2 A3 A5	B2 B4	C2 C4 C9	D1 D3 D4
- Coñecemento das diferentes técnicas de investigación.	A5		C7 C8	D3 D4

Contidos

Topic

1. A investigación en ciencias da actividade física, deporte e saúde.
2. O enfoque científico. O ciclo de aplicación nas ciencias da actividade física, deporte e saúde.
3. Formulación do problema nas ciencias da actividade física, deporte e saúde.
4. A hipótese na investigación científica nas ciencias da actividade física, deporte e saúde.
5. Variables de investigación en ciencias da actividade física, deporte e saúde.
6. Recollida e análise de datos nas ciencias da actividade física, deporte e saúde.
7. Interpretación, discusión e comunicación de resultados no ámbito das ciencias da actividade física, deporte e saúde.

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección maxistral	10	30	40
Resolución de problemas	5	15	20
Resolución de problemas de forma autónoma	1	14	15

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente

	Description
Lección maxistral	Na sesión maxistral predomina a forma expositiva, dos contidos da asignatura. Trabállase fundamentalmente o saber (competencia técnica), aínda que tamén se traballan os outros saberes (saber facer, saber ser e saber estar). A docente desempeña un papel eminentemente activo. O alumnado ten como función tomar apuntamentos, notas, relacionar conceptos, preguntar ao/a docente..
Resolución de problemas	Formulación, análise, resolución e debate por parte do alumnado dun problema ou exercicio, relacionado coa temática da materia.
Resolución de problemas de forma autónoma	Formulación, análise, resolución e debate por parte do alumnado dun problema ou exercicio, relacionado coa temática da materia. Realización de traballos vencellados coa materia do curso.

Atención personalizada

Methodologies	Description
Resolución de problemas de forma autónoma	Asesoramento e tutorización para a resolución dos problemas propostos na materia. Este tempo está reservado para atender e resolver as dúbidas do alumnado. A atención será individual e en grupos reducidos, en función do carácter da atención. Cando sexa individual terán lugar no despacho da docente, por videoconferencia ou por mail. Estas actividades teñen como función orientar e guiar o proceso de aprendizaxe do alumnado.

Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results	
Lección maxistral	Examen dos contidos tratados en clase. Control da asistencia e participación crítica nas aulas presenciais.	50	C2	D1 D3
Resolución de problemas	Avaliación e corrección dos exercicios e actividades propostas na aula presencial.	20	C4 C7 C8	D1 D4
Resolución de problemas de forma autónoma	Elaboración, realización e corrección dos exercicios e actividades propostos para a súa realización fora do horario de aula. Corrección dos traballos propostos vencellados cos contidos da asignatura.	30	A1 A2 A3 A5	B2 B4 C2 C4 C7 C8 C9

Other comments on the Evaluation

A avaliación en segunda convocatoria realizarase exclusivamente mediante unha proba escrita.

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

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.**, 1ª 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.**, 1ª ed., Dykinson, 2014

Complementary Bibliography

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

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

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

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

Chalmers, A.F., **¿Qué es esa cosa llamada ciencia?**, 1ª 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.**, 1ª ed., Síntesis, 1982

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

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

Kuhn, T.S., **La estructura de las revoluciones científicas.**, 1ª 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).**, 1ª 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.**, 1ª ed., Trillas, 1987

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

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

Recomendacións

Subjects that continue the syllabus

A Comunicación Científica e Fontes Documentais nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte/P02M156V01102

Metodoloxía Cualitativa nas Ciencias da Actividade Física e do Deporte/P02M156V01106

Metodoloxía Experimental e Cuasiexperimental nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte/P02M156V01103

Metodoloxía Selectivo Correlacional/P02M156V01104

Revisión Sistemática e Metaanálise/P02M156V01107

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

Subject	La Comunicación Científica y Fuentes Documentales en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte			
Code	P02M156V01102			
Study programme	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castellano Gallego			
Department	Didácticas especiales Dpto. Externo			
Coordinator	Romo Pérez, Vicente Giraldez García, Manuel Avelino			
Lecturers	Giraldez García, Manuel Avelino Romo Pérez, Vicente Saavedra García, Miguel			
E-mail	manuel.avelino.giraldez.garcia@udc.es vicente@uvigo.es			
Web				
General description				

Competencias

Code	
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 académico 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				
Expected results from this subject			Training and Learning Results	
Conocer y saber identificar y gestionar las diferentes fuentes de información.	A1	B2	C4	D1
Conocer y saber utilizar los programas de búsqueda bibliográfica.	A2	B4	C5	D2
Conocer y saber utilizar las normas APA y Vancouver.	A3		C6	D3
Saber utilizar al menos un gestor bibliográfico.	A4		C14	D4
Conocer y saber utilizar las técnicas de redacción de un artículo científico.	A5		C15	
Saber redactar un informe de investigación.			C16	
Saber redactar la respuesta a una revisión.				

Contenidos	
Topic	
Las fuentes documentales. Normalización	Las fuentes de normalización bibliográfica. Normas ISO, APA y Vancouver Uso de bases de datos científicas: SporDiscus, Scopus y WoS. Gestión de la bibliografía. End Note, RefWorks y Mendeley
La comunicación científica	Lectura rápida y análisis de artículos (Incluyendo el riesgo de sesgo) Redacción de textos científicos y sometimiento de artículos. Comunicación técnico-científica en inglés en ciencias de la actividad física, deporte y salud

Planificación			
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección magistral	5	0	5
Resolución de problemas	10	20	30
Trabajo tutelado	2	38	40

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodologías	
	Description
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. El alumno debe desarrollar de forma autónoma el análisis y resolución de los problemas y ejercicios
Trabajo tutelado	Serán realizados por el alumno bajo la supervisión de profesor. Se podrán proponer tanto trabajos individuales como en grupo

Atención personalizada	
Methodologies	Description
Resolución de problemas	Actividades en las que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la materia. Los alumnos tendrán a su disposición tutorías personalizadas de forma presencial (Previas cita) o virtual (Plataforma de teleformación o correo electrónico) para orientar los trabajos y resolver las dudas que pudieran surgir durante su elaboración.
Trabajo tutelado	Los alumnos tendrán a su disposición tutorías personalizadas de forma presencial (Previas cita) o virtual (Plataforma de teleformación o correo electrónico) para orientar los trabajos y resolver las dudas que pudieran surgir durante su elaboración.

Evaluación		Qualification	Training and Learning Results			
	Description					
Resolución de problemas	Analizar un artículo, detectar las diferencias en la elaboración de los diferentes apartados y proponer una alternativa a los mismos. Redactar el borrador de un artículo y seleccionar la revistas indexadas más adecuadas para su sometimiento.	50	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B4	C4 C5 C6 C14 C15 C16	D1 D2 D3 D4
Trabajo tutelado	Trabajo práctico donde se apliquen los contenidos relativos a las fuentes de normalización bibliográfica el uso de base de datos científicas y la gestión de la bibliografía.	50	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B4	C4 C5 C6 C14 C15 C16	D1 D2 D3 D4

Other comments on the Evaluation

Los textos y pruebas se presentaran al alumno redactados en el idioma de impartición de la materia (Castellano). Si algún alumno deseara una copia del mismo en otro idioma oficial de la UdC deberá solicitarlo al profesor coordinador una semana antes de la fecha de su realización.

Fuentes de información

Basic Bibliography

Complementary Bibliography

Manual APA,

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

Recomendaciones

IDENTIFYING DATA				
Metodoloxía Experimental e Cuasiexperimental nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte				
Subject	Metodoloxía Experimental e Cuasiexperimental nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte			
Code	P02M156V01103			
Study programme	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator	Romo Pérez, Vicente			
Lecturers	Ayan Perez, Carlos Luis Rey Eiras, Ezequiel Romo Pérez, Vicente			
E-mail	vicente@uvigo.es			
Web				
General description	Con este método trátase de pór de manifesto as relacións causales entre a exposición e a resposta. Debido ás limitacións que presenta esta metodoloxía con persoas é polo que a materia céntrase nos estudos cuasiexperimentales.			

Competencias

Code				
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.			
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

Expected results from this subject	Training and Learning Results			
Coñecer e saber realizar un deseño de investigación coa metodoloxía experimental e cuasiexperimental	A1	B1	C7	D1
	A2	B2	C8	D2
	A3	B4	C9	D3
	A5			D4

Saber analizar os resultados, interpretalos, discutilos e obter conclusións dos mesmos.

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

Contidos

Topic	
1.- O deseño experimental e cuasiexperimental en ciencias da actividade física e do deporte.	1.1. Características do deseño experimental e cuasiexperimental. 1.2. Deseño de comparación de grupos. - Univariante / multivariante - Unifactorial / factorial - Intersujeto / intrasujeto - Aleatorización completa / restrinxida
2.- O control experimental. Validez	2.1. Varianza total, varianza sistemática, varianza erro. 2.2. *Maximizar, minimizar, controlar. 2.3. Técnicas de control da varianza. - Varianza sistemática primaria - Varianza sistemática secundaria - Varianza erro 2.4. Validez interna. 2.5. Validez externa
3.- Deseños unifactoriais e deseños factoriais	3.1. Deseños unifactoriais intersujetos 3.2. Deseños unifactoriais intra-suxeitos 3.3. Deseños factoriais
4.- Deseños preexperimentais, cuasiexperimentais. Deseños de caso único. Deseños de series temporais	4.1. Deseños preexperimentais e deseños cuasiexperimentais 4.2. Deseños de series temporais 4.3. Deseños de caso único

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección maxistral	10	0	10
Resolución de problemas de forma autónoma	0	30	30
Resolución de problemas	5	30	35

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente

	Description
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.
Resolución de problemas de forma autónoma	O alumno debe desenvolver de forma autónoma a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios.
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problema e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as solucións adecuadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase utilizar como complemento da lección maxistral.

Atención personalizada

Methodologies	Description
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problema e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as solucións adecuadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase utilizar como complemento da lección maxistral.

Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Lección maxistral	Exame pregunta curta e/ou tipo test	30	A1 B1 C7 D1 A2 B2 C8 D2 A3 B4 C9 D3 A5 D4

Resolución de problemas de forma autónoma	Avaliarase a calidade do traballo presentado	40	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A5			D4
Resolución de problemas	Resolución de supostos prácticos	30	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A5			D4

Other comments on the Evaluation

Nas convocatorias extraordinarias o alumnado deberá facer fronte as probas non realizadas ou superadas, e se lle gardará a nota de aqueles aspectos xa superados ou cursados.

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

Complementary Bibliography

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

Recomendacións

IDENTIFYING DATA				
Metodoloxía Selectivo Correlacional				
Subject	Metodoloxía Selectivo Correlacional			
Code	P02M156V01104			
Study programme	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán			
Department				
Coordinator	Romo Pérez, Vicente			
Lecturers	Arce Fernández, Costantino Romo Pérez, Vicente			
E-mail	vicente@uvigo.es			
Web				
General description	Nesta materia preténdese que ao alumnado coñeza as técnicas de mostraxe e saiba construír e analizar un cuestionario.			

Competencias	
Code	
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.
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 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				
Expected results from this subject	Training and Learning Results			
Coñecer e saber realizar un deseño de investigación con metodoloxía selectivo correlacional	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	
Topic	
Mostraxe e tipos de mostraxe nas ciencias da actividade física, deporte e saúde	Cálculo do tamaño mostra Técnicas de mostraxe Mostro estratificado Nivel de confianza e erro de mostraxe
Deseños de enquisas nas ciencias da actividade física, deporte e saúde	Métodos de recollida de datos. A Enquisa
O cuestionario nas ciencias da actividade física, deporte e saúde	Deseño de cuestionarios Fiabilidade e validez
Entrevista nas ciencias da actividade física, deporte e saúde	Características da entrevista
Análise factorial	Análise factorial exploratorio

Planificación			
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección maxistral	10	0	10
Resolución de problemas de forma autónoma	0	60	60
Resolución de problemas	5	0	5

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente	
	Description
Lección maxistral	Exposición dos contidos da materia por parte do 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, análise, resolución e debate dun problema ou exercicio relacionado coa temática da materia complemento da lección maxistral.

Atención personalizada	
Methodologies	Description
Resolución de problemas	Formulación, análise, resolución e debate dun problema ou exercicio relacionado coa temática da materia complemento da lección maxistral.
Resolución de problemas de forma autónoma	O alumno debe desenvolver de forma autónoma a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios.

Avaliación						
	Description	Qualification	Training and Learning Results			
Lección maxistral	Exame pregunta curta e/ou 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 supostos prácticos	30	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A5			D4

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

Bibliografía. Fontes de información
Basic Bibliography
Complementary Bibliography
Leon, O. y Montero, I., Métodos de investigación en psicología y educación ,

Martínez, R., **Psicometría: teoría de test psicológicos y educativos**,
Arce, C., **Técnicas de construcción de escalas psicométricas**,

Recomendaciones

IDENTIFYING DATA**Deseños Observacionais Aplicados á Investigación no Deporte**

Subject	Deseños Observacionais Aplicados á Investigación no Deporte			
Code	P02M156V01105			
Study programme	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán Galego			
Department				
Coordinator	Gutierrez Santiago, Alfonso			
Lecturers	Gutierrez Santiago, Alfonso Prieto Lage, Iván			
E-mail	ags@uvigo.es			
Web				
General description	Este Curso pretende dotar ao alumnado dun coñecemento básico acerca da metodoloxía observacional co obxectivo de conseguir investigadores capaces de aplicar as distintas posibilidades desta metodoloxía e de analizar críticamente traballos de investigación que utilicen estas técnicas.			

Competencias

Code				
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

Expected results from this subject	Training and Learning Results		
Coñecer e saber realizar unha proposta de estudo observacional aplicado á investigación no deporte.	B1 B2	C8 C9	D1 D2 D3 D4
Saber analizar os resultados e interpretalos.	B1 B4	C7 C9	D2 D3 D4

Contidos

Topic			
Introdución á metodoloxía observacional	Introdución á metodoloxía observacional		
Deseños observacionais	Deseños observacionais		

Fases do proceso na investigación observacional	Delimitación dos obxectivos. Recollida e optimización de datos. Análise de datos. Interpretación de resultados.
Instrumentos de Rexistro	Match Vision Studio Premium Lince
Análises secuencial	T-Pattern

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Traballo tutelado	0	50	50
Resolución de problemas	5	0	5
Lección maxistral	10	0	10
Exame de preguntas obxectivas	0	10	10

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente

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

Atención personalizada

Methodologies	Description
Lección maxistral	Atención personalizada durante o desenvolvemento das sesións maxistras. Proporcionar os materiais didácticos necesarios.
Traballo tutelado	Atención ás demandas do alumnado para poder desenvolver o seu traballo autónomo para a elaboración do traballo.
Resolución de problemas	Atención individualizada durante o desenvolvemento das tarefas expostas nas sesións presenciais. Proporcionar as ferramentas e software necesario para o desenvolvemento dos exercicios.

Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results		
Traballo tutelado	Valorarase o desenvolvemento dun caso práctico mediante a entrega dun traballo tutelado obrigatorio.	50	B1 B2 B4	C7 C8	D1 D2 D3 D4
Resolución de problemas	Valorarase o desenvolvemento das tarefas expostas para desenvolver na aula	20	B1 B2	C7 C8	D4
Lección maxistral	Realizarase un control de asistencia ás mesmas.	10	B1 B4	C8	D1
Exame de preguntas obxectivas	Valorarase o exame tipo test	20	B1 B4	C7 C8	

Other comments on the Evaluation

A próba tipo test realizarase no alumnado que non asista ao 80% das sesións.

O alumnado que asista ao 80% das sesións non realizará a próba tipo test. Neste caso o traballo tutelado suporá un 70% da avaliación.

As datas oficiais dos exames poderanse consultar na web da facultade no apartado "Docencia. Exames. Curso 2019-2020". Se non se supera a materia, as competencias non adquiridas serán avaliadas na convocatoria de xullo.

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

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

Complementary Bibliography

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

Recomendacións

Subjects that continue the syllabus

Análise do Rendemento nos Deportes/P02M156V01204
Traballo de Fin de Máster/P02M156V01206

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Análise Exploratoria de Datos e Análise Inferencial/P02M156V01108
Análise Multivariante/P02M156V01109
O Proceso de Investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte/P02M156V01101
Metodoloxía Experimental e Cuasiexperimental nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte/P02M156V01103

Other comments

É recomendable que o alumnado dispoña nas clases do seu propio computador portátil co fin de realizar os exercicios de forma individual.

IDENTIFYING DATA**Qualitative Methods in Physical Activity and Sports Sciences**

Subject	Qualitative Methods in Physical Activity and Sports Sciences			
Code	P02M156V01106			
Study programme	(*)Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1st	1st
Teaching language	Galician English			
Department				
Coordinator	Fernández Villarino, María de los Ángeles			
Lecturers	Fernández Villarino, María de los Ángeles González Valeiro, Miguel Toja Reboledo, Maria Belen			
E-mail	marianfv@uvigo.es			
Web				
General description				

Competencies

Code				
A1	Own and understand knowledge that provide a base or an opportunity to be original at the develop or application of ideas, often in a research context.			
A2	The students known to apply the acquire knowledge and be able to solve problem in new environment or less known in wider contexts (or multidisciplinary) related with their study area.			
A3	The students known to integrate knowledge and confront the complexity of formulate judgments from information that, been incomplete or limited, include reflexions about social and ethics responsibilities linked to the application of their knowledge and judgments.			
A5	The students own the ability of learn to continuos studying, in wide range, on a self-directed and autonomous way.			
B1	Recognize and learn the study field of physical activity, health and sports, acquiring enough of abilities and methods of researching en these areas.			
B2	Be able to devise, design, put in to practice and adopt a research process rigorously academics in the physical activity, health and sports study ambit.			
B4	Critically analyze, evaluate and synthesize new and complex ideas in the physical activity, health and sports study ambit.			
C7	Assess, manage and combine different techniques of physical activity, health and sports sciences research.			
C8	Analyze on a critically the methodological options that arise in the physical activity, health and sports study ambit.			
C9	Be able to design and implement a research work in the physical activity, health and sports study ambit.			
D1	Critically assess the knowledge, the technology and the available information to solve problems.			
D2	Effectively communicate in academic and informative ambits ideas and concepts linked with the physical activity, health and sports studies.			
D4	Use basic tools of information and communication technologies (ICTs) needed for their profession exercise and for the lifelong learning.			

Learning outcomes

Expected results from this subject	Training and Learning Results			
New	A1	B1	C7	D4
	A2	B2	C9	
New	A3	B4	C8	D1
	A5		C9	D2

Contents

Topic				
Main theoretical perspectives of the qualitative method in the sciences of the physical activity and the sport	1. Paradigms of the qualitative investigation			

Principles of the method of qualitative analysis in the sciences of the physical activity and the sport.	1. Introduction to the theoretical foundations of the qualitative investigation. 2. Designs of studies and designs *muestrales. 3. Process and phases of investigation.
Methods in qualitative investigation in the sciences of the physical activity and the sport	1. Studies of case 2. Investigation-Action 3. Mixed methods
Technicians of qualitative investigation/analysis of data in the sciences of the physical activity and the sport	1. Strategies of collected of data: interview, stimulation of the memory, newspapers, *anecdóticos, etc... 2. Analysis of content. 3. Triangulation.

Planning

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Mentored work	0	50	50
Problem solving	5	0	5
Lecturing	10	0	10
Objective questions exam	0	10	10

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies

	Description
Mentored work	It developed through the *tutorías and will be related with the analysis of scientific articles
Problem solving	Activities in which they formulate problems and/or exercises related with the matter.
Lecturing	Exhibition of the main contents of the matter with help of audiovisual means.

Personalized assistance

Methodologies Description

Problem solving	Activities in which they formulate problems and/or exercises related with the matter.
Mentored work	The *tutela of the works proposed in the classroom will develop in the *tutorías of the *profesorado.

Assessment

	Description	Qualification	Training and Learning Results
Mentored work	It will consist in the approach and development of a project of investigation in which the methodological options are or the study of case or the investigation action.	50	A5 B1 C8 D2 B2 C9 B4
Problem solving	It will have to see with the realisation of analysis of scientific articles of methodology of study of cases or of investigation - action	50	A2 B1 C7 D4 A3 B4 C8 A5
Lecturing	It will value the assistance and the active participation in the face-to-face sessions. The active participation will take into account with the delivery of tasks developed in class. The no assistance to 80% of the sessions will suppose the no *superación of this section.	0	A1 B1 C7 A2 B2 C9 A3 A5
Objective questions exam	Realisation of an examination type test on the contents of the matter in the case of the no assistance to the teaching. In this case, the examination will become 100% of the note of the students.	0	B1 C7 B2 C8 B4 C9

Other comments on the Evaluation

The *alumando that do not surpass the matter in the first edition will have to present in the second edition all the works proposed along the course.&*nbsp;

Sources of information

Basic Bibliography

Complementary Bibliography

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
Camerino, O., Castañer, M., Anguera, T., **Mixed methods research in the movement sciences: case studies in sport, physical education and dance.**, 2012

Recommendations

IDENTIFYING DATA				
Revisión Sistemática y Metaanálisis				
Subject	Revisión Sistemática y Metaanálisis			
Code	P02M156V01107			
Study programme	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	3	Mandatory	1	1c
Teaching language	Gallego Inglés			
Department	Didácticas especiales Dpto. Externo			
Coordinator	Romo Pérez, Vicente			
Lecturers	Giraldez García, Manuel Avelino Iglesias Soler, Eliseo Romo Pérez, Vicente			
E-mail	vicente@uvigo.es			
Web				
General description				

Competencias

Code	
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 académico 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 estudio 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

Expected results from this subject	Training and Learning Results			
Conocer y saber realizar una revisión sistemática y metaanálisis	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	
Topic	
La revisión sistemática	1. Características de la revisión sistemática 2. Evaluación de la calidad de la revisión sistemática 3. Procedimiento para la elaboración de una revisión sistemática: 3.1. Formular la pregunta de revisión 3.2. Desarrollar los criterios para incluir en los estudios 3.3. La procura de estudios 3.4. Selección de los estudios y obtención de los datos 3.5. Evaluación del riesgo de sesgo en los estudios incluidos 3.5. Análisis de los datos 3.6. Presentación de los resultados y las tablas "resume de los resultados" 3.7. Interpretación de los resultados y obtención de las conclusiones
Concepto y aplicaciones del metaanálisis	1. Fundamentos del meta-análisis 2. Tamaño del efecto y precisión 3. Análisis combinados de los estudios: modelos de efectos fijos y de efectos aleatorios 4. Heterogeneidad en los estudios 5. Otros aspectos del meta-análisis: 5.1. Análisis de subgrupos (moderadores cualitativos) 5.2. Meta-regresión 5.3. Sesgo de las publicaciones

Planificación			
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección magistral	5	0	5
Resolución de problemas	10	0	10
Resolución de problemas de forma autónoma	0	60	60

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodologías	
	Description
Lección magistral	Exposición de los contenidos por parte del profesor/a
Resolución de problemas	Actividades en las que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la materia.
Resolución de problemas de forma autónoma	El alumno debe desarrollar de forma autónoma el análisis y resolución de los problemas y/o ejercicios.

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

Evaluación						
	Description	Qualification	Training and Learning Results			
Lección magistral	preguntas tipo test o cortas	10	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A5			D4
Resolución de problemas	Evaluación de los ejercicios propuestos	40	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A5			D4
Resolución de problemas de forma autónoma	Evaluación de las actividades propuestas	50	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A5			D4

Other comments on the Evaluation

Fuentes de información

Basic Bibliography

Complementary Bibliography

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

Recomendaciones

IDENTIFYING DATA				
Análise Exploratoria de Datos e Análise Inferencial				
Subject	Análise Exploratoria de Datos e Análise Inferencial			
Code	P02M156V01108			
Study programme	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	4	Mandatory	1	1c
Teaching language	Galego			
Department	Didácticas especiais Dpto. Externo			
Coordinator	Romo Pérez, Vicente			
Lecturers	Iglesias Soler, Eliseo Romo Pérez, Vicente Saavedra García, Miguel Sanchez Molina, Jose Andres			
E-mail	vicente@uvigo.es			
Web				
General description				

Competencias

Code	
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 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

Expected results from this subject	Training and Learning Results
------------------------------------	-------------------------------

- Coñecer e saber utilizar as técnicas de análises exploratorio dunha base de datos.
- Coñecer e saber realizar un contraste de hipótese.
- Saber analizar os resultados e interpretalos.

A1	B1	C10	D1
A2	B2	C11	D2
A3	B4	C12	D3
A5		C13	D4

Contidos

Topic	
Análise *exploratorio de datos nas ciencias da actividade física e o deporte:	- 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:	- Relación entre variables: correlación e regresión. - Contraste de hipótese. - Técnicas paramétricas e non paramétricas

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección maxistral	10	0	10
Resolución de problemas	10	0	10
Resolución de problemas de forma autónoma	0	80	80

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente

	Description
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

Methodologies	Description
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

	Description	Qualification	Training and Learning Results
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

Other comments on the Evaluation

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

Complementary Bibliography

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

Recomendacións

IDENTIFYING DATA				
Análise Multivariante				
Subject	Análise Multivariante			
Code	P02M156V01109			
Study programme	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	5	Mandatory	1	1c
Teaching language	Castelán			
Department				
Coordinator	Iglesias Pérez, María Carmen			
Lecturers	Iglesias Pérez, María Carmen Vaamonde Liste, Antonio			
E-mail	mcigles@uvigo.es			
Web				
General description	Coñecemento e aplicación das técnicas de análise estatística multivariante máis utilizadas en investigación, que inclúen a regresión, análise discriminante e análise factorial.			

Competencias	
Code	
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.
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				
Expected results from this subject	Training and Learning Results			
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		
Topic		
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			
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
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

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente	
	Description
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	
Methodologies	Description
Traballo tutelado	Resolución de dúbidas mediante a plataforma tema, o correo electrónico ou a asistencia ás horas de titorías do profesor.

Avaliación		Qualification	Training and Learning Results			
	Description					
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			

Other comments on the Evaluation

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 4sobre 10.

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

Primeira Convocatoria: 17 de xaneiro de 2020, 10:00 Horas

Segunda Convocatoria: 29 de xuño de 2020, 10:00 Horas

As datas oficiais e as posibles modificacións están expostas no taboleiro oficial da EE Forestal e na web <http://forestales.uvigo.es/gl/>

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

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

Complementary Bibliography

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

Subjects that it is recommended to have taken before

Análise Exploratoria de Datos e Análise Inferencial/P02M156V01108

IDENTIFYING DATA				
Exercise and Physical Condition in Performance and Health				
Subject	Exercise and Physical Condition in Performance and Health			
Code	P02M156V01201			
Study programme	(*)Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	20	Optional	1st	2nd
Teaching language	Spanish Galician			
Department				
Coordinator	García García, Óscar			
Lecturers	Cancela Carral, José María García García, Óscar			
E-mail	oscargarcia@uvigo.es			
Web	http://www.healthfit.es			
General description	(*)Analise do método científico e a súa aplicación no ámbito da actividade física saudable e do deporte			

Competencies	
Code	
A2	The students known to apply the acquire knowledge and be able to solve problem in new environment or less known in wider contexts (or multidisciplinary) related with their study area.
A3	The students known to integrate knowledge and confront the complexity of formulate judgments from information that, been incomplete or limited, include reflexions about social and ethics responsibilities linked to the application of their knowledge and judgments.
A4	The students know to communicate their conclusions-and the knowledge's and rationale that support it- to specialist public and not specialist on a clear way and unambiguously.
A5	The students own the ability of learn to continuous studying, in wide range, on a self-directed and autonomous way.
B4	Critically analyze, evaluate and synthesize new and complex ideas in the physical activity, health and sports study ambit.
C2	Develop scientific thoughts capacity to research in the physical activity, health and sports study ambit.
C4	Show link attitudes with excellence habits, ethical commitment and quality in the research exercise physical activity, health and sports study ambit
C6	Be able to analyze organized, select, classify and compile information about physical activity, health and sports study ambit.
C10	Manage software packages for the introduction and data analyze collected in the physical activity, health and sports study ambit.
C11	Be able to select on a correct way the analyze model and appropriate data for the research design most used in the physical activity, health and sports study ambit.
C13	Execute the most used statistical analyzed technique of the physical activity, health and sports research.
C16	Be able to incorporated new technologies and integrate knowledge from other professional and scientific ambits.
D2	Effectively communicate in academic and informative ambits ideas and concepts linked with the physical activity, health and sports studies.
D4	Use basic tools of information and communication technologies (ICTs) needed for their profession exercise and for the lifelong learning.

Learning outcomes				
Expected results from this subject	Training and Learning Results			
Know and know use the technicians of investigation on exercise and physical condition in the field of the performance and the health	A3		C2 C6 C10 C11 C13 C16	D4
Know analyse the results and interpret them.	A2 A3 A4 A5	B4	C4 C10 C11 C13	D2

Contents	
Topic	
The scientific method in the study of the exercise and the physical condition in the field of the performance and the health.	Peculiarities of the scientific method in the study of the exercise and of the physical condition in the sportive performance
	Peculiarities of the scientific method in the study of the exercise and of the physical condition in the health
Designs of investigation for the analysis of the physical exercise and the physical condition in the fields of the performance and of the health.	Designs of investigation of effect of the exercise and the physical condition in the performance
	Designs of investigation of effect of the exercise and the physical condition in the performance
Implementation of a design for the analysis of the physical exercise and the physical condition in the fields of the performance and of the health.	Implementation of a design of investigation for the analysis of the physical exercise and the physical condition in the performance
	Implementation of a design of investigation for the analysis of the physical exercise and the physical condition in the health
Collected and processing of corresponding data to a design for the analysis of the physical exercise and the physical condition in the fields of the performance and of the health.	Collected and processing of data in a design of investigation in the field of the performance
	Collected and processing of data in a design of investigation in the field of the health
Oral communication and written of a design for the analysis of the physical exercise and the physical condition in the fields of the performance and of the health.	Oral communication and written of a design of investigation of analysis of the exercise and the physical condition in the performance
	Oral communication and written of a design of investigation of analysis of the exercise and the physical condition in the health

Planning			
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lecturing	6	30	36
Laboratory practical	70	150	220
Seminars	12	30	42
Debate	12	30	42
Autonomous problem solving	0	100	100
Problem and/or exercise solving	1	20	21
Essay	1	38	39

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
	Description
Lecturing	Exhibition of the main theoretical contents of the matter with help of audiovisual means.
Laboratory practical	Realisation practises of experimental procedures (collected and management of data) and training in the handle of instruments of investigation.
Seminars	Resolution of doubts and follow-up of works
Debate	Meetings and activities of group of investigation to tackle the different projects and initiatives in course: follow-ups of experiments, analysis of articles, exhibition of of works (communications in congresses, articles in preparation)
Autonomous problem solving	Development of partial works on the development and the resolution of problems of a design of investigation, collected of data, analysis and report of the results, as well as oral communication and written of the same

Personalized assistance	
Methodologies	Description
Laboratory practical	The student will receive personalised attention in the destined schedule to this in each academic course. Also they will establish *tutorías *pactadas to realise the follow-up and control of his activity inside the *asignatura
Seminars	The student will receive attention customized in the time destined it this in each academic course. Also they will establish tutor agreed to realize the tracking and control of the his activity inside the subject. The schedule of the titor and the place of the same will be exposed in the web of the faculty in the following link: http://fcced.uvigo.es/gl/docencia/teaching_staff

Assessment

Description		Qualification	Training and Learning Results			
Problem and/or exercise solving	The proof will consist in a battery of ten questions of short answer, on all the contents impartidos in the subject	25	A3 A5	B4	C2 C6	
Essay	The work will consist in realizing a design of investigation on an original subject in the exercise and physical condition in the field of the health or of the performance, establishing a positioning on the subject to treat through the references in the literature, signalling objective, hypothesis and developing the method that would have to carry out to do reality the design of investigation	75	A2 A3 A4 A5	B4	C2 C4 C6 C10 C11 C13 C16	D2 D4

Other comments on the Evaluation

The student will have to surpass all the proofs of evaluation to be able to surpass the subject. In case of not having surpassed the subject in the first announcement, the no purchased competitions will be evaluated in the announcement of July. The evaluation in successive announcements will realise of the same forms that the posed initially with the two proofs. The official dates of the examinations can consult in the page web of the faculty of Sciences of the Education and of the Sport <http://fcced.uvigo.es>

Sources of information

Basic Bibliography

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

Complementary Bibliography

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

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Multivariate Analysis/P02M156V01109

Observation Designs Applied to Sports Research/P02M156V01105

Research Methods in Physical Activity and Sports Sciences/P02M156V01101

Qualitative Methods in Physical Activity and Sports Sciences/P02M156V01106

Experimental and Quasi-experimental Methods in Physical Activity and Sports Sciences/P02M156V01103

Selective Correlational Methodology/P02M156V01104

Systematic Review and Meta-analysis/P02M156V01107

IDENTIFYING DATA**Aprendizaxe e Control Motor**

Subject	Aprendizaxe e Control Motor			
Code	P02M156V01202			
Study programme	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	20	Optional	1	2c
Teaching language	Castelán Galego			
Department	Didácticas especiais			
Coordinator	García Soidan, José Luís			
Lecturers	García Soidan, José Luís Romo Pérez, Vicente			
E-mail	jlsoidan@uvigo.es			
Web				
General description	(*)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

Code	
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.
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.
C2	Desenvolvemento da capacidade de pensamento científico á hora de abordar a investigación no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C4	Mostrar as actitudes vinculadas cos hábitos de excelencia, compromiso ético e calidade no exercicio investigador no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C5	Coñecer e dominar os procedementos e ferramentas de procura de información, tanto en fontes primarias como secundarias nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.
C6	Ser capaz de analizar, organizar, seleccionar, clasificar e compilar a información recolleita no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C7	Valorar, manexar e combinar as diferentes técnicas de investigación nas Ciencias da Actividade Física, deporte e saúde.
C9	Ser capaz de deseñar e implementar un traballo de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o 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.
C13	Executar as técnicas de análise estatística máis utilizadas na investigación do ámbito no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C16	Ser capaz de incorporar novas tecnoloxías e integrar coñecementos doutros ámbitos profesionais e científicos
C17	Ser capaz de participar en proxectos de investigación no ámbito da actividade física, saúde e 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

Expected results from this subject	Training and Learning Results			
Coñecemento, comprensión e perfeccionamento da aprendizaxe e control motor do movement.	A1 A5	B1 B2	C2 C4 C5 C6 C7 C9 C10 C11 C16	D1 D2 D4
Capacidade para promover e avaliar novos aspectos da aprendizaxe e control motor do movement.	A3	B2	C4 C5 C6 C7 C10 C11 C16 C17	D1 D3
Capacidade para identificar novas posibilidades de aplicación do control motor a patoloxías relacionadas co movement.	A1 A3 A5	B1 B4	C2 C4 C5 C7 C9 C10 C11 C13 C16	D1 D2 D3 D4

Contidos

Topic	
O método científico no estudo da aprendizaxe e do control motor	O método científico no estudo da aprendizaxe e do control motor
Deseños de investigación para a análise da aprendizaxe e do control motor	Deseños de investigación para a análise da aprendizaxe e do control motor
Implementación dun deseño para a análise da aprendizaxe e do control motor	Implementación dun deseño para a análise da aprendizaxe e do control motor
Recollida e procesamento de datos correspondentes a un deseño para a análise da aprendizaxe e do control motor	Recollida e procesamento de datos correspondentes a un deseño para a análise da aprendizaxe e do control motor
Comunicación oral e escrita dun deseño para a análise da aprendizaxe e do control motor	Comunicación oral e escrita dun deseño para a análise da aprendizaxe e do control motor

Planificación

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección maxistral	10	50	60
Seminario	15	15	30
Seminario	15	15	30
Traballo tutelado	0	260	260
Presentación	0	10	10
Prácticas de laboratorio	60	50	110

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente

Description

Lección maxistral	Exposición dos contidos da materia, con soporte audiovisual. A pesar das características concretas desta metodoloxía, buscarase a implicación activa do alumno, así como a significación das aprendizaxes
Seminario	Consistirá na análise de artigos referidos ao estudo da aprendizaxe e do control motor. Porase especial énfase no estudo de traballos en lingua inglesa de publicacións incluídas en JCR. Compromete un importante traballo do alumno, quen analizará a documentación, achegada polo profesor ou localizada polo propio estudante, para posteriormente proceder á súa discusión. Así mesmo inclúense as tarefas de revisión bibliográfica requirida para a elaboración do apartado correspondente do traballo tutelado
Seminario	Resolución de dúbidas e seguimento de traballos
Traballo tutelado	Consistirá na elaboración dunha memoria das actividades presenciais e non presenciais levadas a cabo. Das primeiras o alumno elaborará un diario pormenorizado e reflexivo das tarefas realizadas: sesións maxistras, prácticas de laboratorio, reunións de grupo de investigación e titorías en grupo reducido. Respecto das segundas, o alumno deberá realizar unha descrición detallada do traballo non presencial requirido: procura bibliográfica levada a cabo, tratamento e xestión de datos, elaboración da memoria etc. Os alumnos poderá incorporar as evidencias de cada unha das actividades que considere oportunas (documentos, diapositivas, etc). A memoria conterá polo menos os seguintes apartados: -Descrición/Diario das actividades presenciais con xustificación das horas de traballo cumprimentadas -Descrición das actividades non presenciais desenvolvidas -Resultados dunha revisión bibliográfica. Devandito procedemento sería encamiñado á preparación do traballo fin de máster e á elaboración do deseño de investigación que se incluírá na presente memoria. O alumno neste apartado simplemente presentará os resultados da procura: bases de datos consultadas, palabras craves empregadas, número de referencias iniciais, criterios *dee inclusión/exclusión e listaxe de referencias finalmente seleccionadas -Deseño de investigación. Debereise elaborar un proxecto de investigación no campo de estudo da materia
Presentación	Análise do traballo tutelado, con especial énfase na exposición de deseño de investigación
Prácticas de laboratorio	Realización practica de procedementos experimentais (recollida e xestión de datos) e formación no manexo de instrumentos de investigación

Atención personalizada

Methodologies	Description
Traballo tutelado	Calquera da metodoloxía expostas requirirán no seu desenvolvemento de atención personalizada. No entanto, o traballo tutelado pola súa estrutura requirirá o desenvolvemento sistemática de *tutoría individuais co seguinte contido: - Explicación da estrutura da memoria - Selección da temática da procura bibliográfica e do deseño de investigación - Estructuración da memoria nos seus apartados de actividades presenciais e non presenciais - Supervisión dos resultados da procura bibliográfica - Supervisión do deseño de investigación. levarán a cabo unha primeira *tutoría para establecer a estrutura da presentación e unha segunda sesión de orientación para supervisar os aspectos formais da mesma

Avaliación

	Description	Qualification	Training and Learning Results			
Lección maxistral	Preguntas tipo test ou preguntas curtas	20				
Seminario	O alumno deberá acumular polo menos o 70% da carga presencial para contabilizar este apartado	5	A1 A3 A5	B1 B2 B4	C2 C4 C5 C6 C9 C10 C11 C13 C16	D1 D2 D3 D4
Traballo tutelado	Valoraranse os seguintes aspectos: Calidade da presentación formal Rigor e precisión no rexistro das actividades realizadas Procura *bibligráfica *sistemizada e axustada Calidade do deseño de investigación: orixinalidade, viabilidade e nivel de concreción.	70	A1 A3 A5	B1 B2 B4	C2 C4 C5 C6 C9 C10 C11 C13 C16	D1 D2 D3 D4

Prácticas de laboratorio	O alumno deberá acumular polo menos o 70% da carga presencial para contabilizar este apartado	5	A1 A3 A5	B1 B2 B4	C2 C4 C5 C6 C9 C10 C11 C13 C16	D1 D2 D3 D4
--------------------------	---	---	----------------	----------------	--	----------------------

Other comments on the Evaluation

Para superar a materia será imprescindible lograr o apto e no traballo tutelado. Salvo que tivese lugar un cambio no sistema de avaliación, a cualificación obtida nos diferentes apartados conservárase en posteriores oportunidades.

En cada oportunidade, o non concorrer a algún dos apartados da avaliación pendentes de superación, e que sexan requisito para poder obter o apto na materia (traballo tutelado) implicará a cualificación do alumno como non presentado

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

Complementary Bibliography

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

Magill, R. A. (2011), **Motor Learning and Control: Concepts and Applications**, 9^a 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,

Recomendacións

IDENTIFYING DATA				
Research in Physical Education, Physical Activity and Sports				
Subject	Research in Physical Education, Physical Activity and Sports			
Code	P02M156V01203			
Study programme	(*)Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	20	Optional	1st	2nd
Teaching language	Spanish Galician			
Department				
Coordinator	Fernández Villarino, María de los Ángeles			
Lecturers	Fernández Villarino, María de los Ángeles			
E-mail	marianfv@uvigo.es			
Web				
General description				

Competencies	
Code	
B1	Recognize and learn the study field of physical activity, health and sports, acquiring enough of abilities and methods of researching en these areas.
B2	Be able to devise, design, put in to practice and adopt a research process rigorously academics in the physical activity, health and sports study ambit.
B4	Critically analyze, evaluate and synthesize new and complex ideas in the physical activity, health and sports study ambit.
C2	Develop scientific thoughts capacity to research in the physical activity, health and sports study ambit.
C4	Show link attitudes with excellence habits, ethical commitment and quality in the research exercise physical activity, health and sports study ambit
C5	Known and dominant the information search procedures and tools, both en primary and secondary sources in physical activity, health and sports.
C6	Be able to analyze organized, select, classify and compile information about physical activity, health and sports study ambit.
C7	Assess, manage and combine different techniques of physical activity, health and sports sciences research.
C9	Be able to design and implement a research work in the physical activity, health and sports study ambit.
C10	Manage software packages for the introduction and data analyze collected in the physical activity, health and sports study ambit.
C11	Be able to select on a correct way the analyze model and appropriate data for the research design most used in the physical activity, health and sports study ambit.
C13	Execute the most used statistical analyzed technique of the physical activity, health and sports research.
C16	Be able to incorporated new technologies and integrate knowledge from other professional and scientific ambits.
C17	Be able to participate in research projects in the physical activity and sports science ambit.
C20	Develop on an efficient manner own homeworks of the design, implementation, analyzed and publish work related wit the physical educational research, physical activity and sports.
D1	Critically assess the knowledge, the technology and the available information to solve problems.
D2	Effectively communicate in academic and informative ambits ideas and concepts linked with the physical activity, health and sports studies.
D3	Be able to promote in academic and professional contexts activities to improve the technological advance, social and cultural, in physical activity, health and sports sciences field.
D4	Use basic tools of information and communication technologies (ICTs) needed for their profession exercise and for the lifelong learning.

Learning outcomes	
Expected results from this subject	Training and Learning Results

New	B1 B2	C5 C7 C9 C10 C11 C13 C16	D4
New	B2	C6 C7 C9 C11 C16 C17 C20	
New	B4	C2 C4 C6 C13 C16 C20	D1 D2 D3

Contents

Topic	
The scientific method in the investigation in physical education, physical activity and deposited.	Phases of the scientific method in educational investigation
Designs stop the investigation in physical education, physical activity and deposited.	1. Qualitative designs 2. Quantitative designs 3. Mixed designs
Implementation of one design of investigation in physical education, physical activity and deposited.	Models of designs
Collected and *procesamiento of corresponding data it a design of investigation in physical education, physical activity and deposited.	1. Instruments of collected of data 2. Strategies of analysis of data
Oral communication and writing of one design of investigation in physical education, physical activity and deposited.	1. Manufacture of one inform of investigation

Planning

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Laboratory practical	130	260	390
Seminars	80	0	80
Essay	0	28	28
Problem and/or exercise solving	2	0	2

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies

	Description
Laboratory practical	*Docencia Envelope the development of investigations within the scope of the physical education and his professional development. Reading of documents. Critical assessment of scientific works. *Plantexamento And development of project of investigation
Seminars	Resolution of doubts and tracking of works

Personalized assistance

Methodologies	Description
Seminars	Resolution of doubts and tracking of works
Laboratory practical	*Desenvolvimento Of *docencia in the dispatch 101.

Assessment

Description		Qualification Training and Learning Results			
Laboratory practical	Assistance and development of one work of investigation inside the education *físicae his professional development	70	B1 B2	C4 C5 C6 C9 C10 C11 C13 C16 C17 C20	D4
Seminars	Assistance to seminars of investigation in Sciences of the Physical Activity and when Depositing you	30	B1 B4	C2 C7	D1 D2 D3

Other comments on the Evaluation

To surpass the subject in first announcement;the students has to assist to 80% of the kinds.For it second edition, will keep the part that the students had approved and only will evaluate the part *suspensa.The type of activities to surpass the subject is the same in the two editions.

Sources of information

Basic Bibliography

Complementary Bibliography

Recommendations

IDENTIFYING DATA				
Analysis of Sports Performance				
Subject	Analysis of Sports Performance			
Code	P02M156V01204			
Study programme	(*)Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	20	Optional	1st	2nd
Teaching language	Spanish Galician			
Department				
Coordinator	García García, Óscar			
Lecturers	García García, Óscar Prieto Lage, Iván Puentes Luna, Iván Rey Eiras, Ezequiel			
E-mail	oscargarcia@uvigo.es			
Web				
General description				

Competencies

Code	
A2	The students known to apply the acquire knowledge and be able to solve problem in new environment or less known in wider contexts (or multidisciplinary) related with their study area.
A5	The students own the ability of learn to continuous studying, in wide range, on a self-directed and autonomous way.
B2	Be able to devise, design, put in to practice and adopt a research process rigorously academics in the physical activity, health and sports study ambit.
B4	Critically analyze, evaluate and synthesize new and complex ideas in the physical activity, health and sports study ambit.
C2	Develop scientific thoughts capacity to research in the physical activity, health and sports study ambit.
C4	Show link attitudes with excellence habits, ethical commitment and quality in the research exercise physical activity, health and sports study ambit
C5	Known and dominant the information search procedures and tools, both en primary and secondary sources in physical activity, health and sports.
C6	Be able to analyze organized, select, classify and compile information about physical activity, health and sports study ambit.
C7	Assess, manage and combine different techniques of physical activity, health and sports sciences research.
C9	Be able to design and implement a research work in the physical activity, health and sports study ambit.
C10	Manage software packages for the introduction and data analyze collected in the physical activity, health and sports study ambit.
C13	Execute the most used statistical analyzed technique of the physical activity, health and sports research.
C16	Be able to incorporated new technologies and integrate knowledge from other professional and scientific ambits.
C21	Develop on a efficient manner own task[s] of the design, implementation, analyzed and publish work related wit the sports performance ambit.
D1	Critically assess the knowledge, the technology and the available information to solve problems.
D2	Effectively communicate in academic and informative ambits ideas and concepts linked with the physical activity, health and sports studies.
D3	Be able to promote in academic and professional contexts activities to improve the technological advance, social and cultural, in physical activity, health and sports sciences field.
D4	Use basic tools of information and communication technologies (ICTs) needed for their profession exercise and for the lifelong learning.

Learning outcomes

Expected results from this subject	Training and Learning Results
------------------------------------	-------------------------------

The student will be able to realise an analysis of the sportive performance in a determinate sport, using like variables of study those that have showed to be determinated factors of the performance in this sport	A2 A5	B2	C2 C4 C5 C6 C7 C9 C16 C21	D1 D3 D4
The student will be able to interpret the results, giving felt to the most notable findings of his research, work and analysis of the data		B2 B4	C2 C10 C13	D1 D2 D3 D4

Contents

Topic	
The scientific method in the analysis in the sports	Identification of factors of the performance Hierarchy of the factors of the performance
Designs of investigation for the analysis of the sports	Designs of investigation for the analysis of the sports of situation Designs of investigation for the analysis of the sports bioenergetics
Implementation of a design for the analysis of one or several sports	Implement a design of investigation to analyse a concrete sport
Collected and processing of corresponding data to a design for the analysis of one or several sports	Collected and processing of corresponding data to a design for the analysis of the sport chosen
Oral communication and written of a design for the analysis of one or several sports	Oral communication and written of the design for the analysis of the sport chosen

Planning

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Autonomous problem solving	0	100	100
Seminars	12	30	42
Seminars	12	30	42
Laboratory practical	70	150	220
Lecturing	6	25	31
Problem and/or exercise solving	0.5	32	32.5
Essay	0.5	32	32.5

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies

	Description
Autonomous problem solving	The student will resolve the tasks proposed by the educational
Seminars	Discussion in small groups on the contents of the matter
Seminars	They will treat specific subjects of form very concentrated
Laboratory practical	They will propose practices of laboratory
Lecturing	Theoretical classes-practical given by the educational

Personalized assistance

Methodologies	Description
Laboratory practical	Will resolve the doubts that can arise to the student on the use of different instruments, methods, designs, etc.

Assessment

	Description	Qualification	Training and Learning Results			
Problem and/or exercise solving	The proof will consist in answering to a battery of ten questions of short answer	25	A5	B4	C2 C4 C6 C7	D1

Essay	The work will consist in the design of a project of investigation related with the analysis of the performance in a determined sport. The student realized a theoretical positioning using the existent bibliography and from ahi developed the aims, hypothesis, and method of a possible design of investigation.	75	A2	B2 B4	C2 C4 C5 C6 C7 C9 C10 C13 C16 C21	D1 D2 D3 D4
-------	---	----	----	----------	--	----------------------

Other comments on the Evaluation

The student will have to surpass all the proofs of evaluation to be able to surpass the subject. In case of not having surpassed the *asignatura in the first announcement, the no purchased competitions will be evaluated in the announcement of July. The evaluation in successive announcements will realise of the same forms that the posed initially with the two proofs. The official dates of the examinations can consult in the page web of the faculty of Sciences of the Education and of the Sport <http://fcced.uvigo.es>

Sources of information

Basic Bibliography

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

Complementary Bibliography

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

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Exploratory Data Analysis and Inferential Analysis/P02M156V01108

Multivariate Analysis/P02M156V01109

Observation Designs Applied to Sports Research/P02M156V01105

Research Methods in Physical Activity and Sports Sciences/P02M156V01101

Scientific Communication and Documentation Sources in Physical Activity and Sports Sciences/P02M156V01102

Qualitative Methods in Physical Activity and Sports Sciences/P02M156V01106

Experimental and Quasi-experimental Methods in Physical Activity and Sports Sciences/P02M156V01103

Selective Correlational Methodology/P02M156V01104

Systematic Review and Meta-analysis/P02M156V01107

IDENTIFYING DATA				
Actividades Acuáticas e Socorrismo				
Subject	Actividades Acuáticas e Socorrismo			
Code	P02M156V01205			
Study programme	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	20	Optional	1	2c
Teaching language	Castelán Galego			
Department	Didácticas especiais			
Coordinator	Barcala Furelos, Roberto Jesús			
Lecturers	Barcala Furelos, Roberto Jesús			
E-mail	roberto.barcala@uvigo.es			
Web	http://remoss.webs.uvigo.es/			
General description				

Competencias	
Code	
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.
A4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
D1	Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.

Resultados de aprendizaxe			
Expected results from this subject	Training and Learning Results		
Saber analizar os resultados e interpretalos	A1 A2 A3 A4	B4	D1

Contidos	
Topic	
O método científico na análise das actividades acuáticas e do socorrismo.	Análise de investigación Actividades Acuáticas Análises de investigación en Socorrismo e primeiros auxilios
Deseños de investigación para a análise de de as actividades acuáticas e do socorrismo.	Deseños Observacionais Deseños experimentais e quasi-experimentais
Implementación dun deseño para a análise das actividades acuáticas e do socorrismo.	O obxecto de estudo As preguntas de investigación O deseño A interpretación
Recollida e procesamento de datos correspondentes a un deseño para a análise das actividades acuáticas e do socorrismo.	A recollida de datos en contornas acuáticas Rumbos e variables estrañas As análises estatísticas máis habituais en salvamento, socorrismo e primeiros auxilios.
Comunicación oral e escrita dun deseño para a análise das actividades acuáticas e do socorrismo.	Como escribir un traballo científico no ámbito de ciencias da saúde e ciencias do deporte Como presentar un traballo científico no ámbito das ciencias da saúde e as ciencias do deporte.

Planificación			
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Lección maxistral	10	0	10
Prácticas de laboratorio	60	0	60
Traballo tutelado	0	400	400
Seminario	15	0	15
Presentación	15	0	15

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Metodoloxía docente	
	Description
Lección maxistral	Exposicións maxistras sobre os contidos da materia.
Prácticas de laboratorio	Prácticas de investigación no laboratorio de control motor. Prácticas e colaboración coas investigacións nas contornas acuáticas (instalacións acuáticas e espazos acuáticos naturais)
Traballo tutelado	Traballo autónomo do alumno
Seminario	Reunións do grupo de investigación
Presentación	Titorías individuais nas que se expoñen os progresos nos traballos de investigación iniciados polo alumnado.

Atención personalizada	
Methodologies	Description
Prácticas de laboratorio	Prácticas dentro do grupo de investigación
Presentación	Exposicións dos traballos de investigación
Traballo tutelado	Traballos orientados ao coñecemento do método científico

Avaliación					
Description	Qualification	Training and Learning Results			
PresentaciónTraballos e actividades documentais autónomas. Ponderación mínima 30.0 Ponderación máxima 70.0	100	A1	B4	D1	
		A2			
		A3			
Participación e asistencia (actividades presenciais en laboratorio e traballo de campo). Ponderación mínima 10.0 Ponderación máxima 50.0		A4			

Other comments on the Evaluation	
Proba tipo test e preguntas cortas. Ponderación mínima 10.0 Ponderación máxima 50.0	
Traballos e actividades. Ponderación mínima 30.0 Ponderación máxima 70.0	
Participación e asistencia (actividades presenciais). Ponderación mínima 10.0 Ponderación máxima 50.0	

Bibliografía. Fontes de información	
Basic Bibliography	
Bierens, J.L.M., Drowning: Prevention, Rescue, Treatment , Springer, 2009	
Complementary Bibliography	
SCOPUS,	
PUBMED,	
SPORTDISCUS,	
Miró, O., Manual básico para el urgenciólogo investigador , 1,	

Recomendacións

Other comments
Reunións periódicas do grupo de investigación na que se expoñen os avances das diferentes liñas de traballo e se discuten sobre as súas evidencias.
Titorías individuais nas que se expoñen os progresos dos traballos de investigación iniciados polo alumnado.

IDENTIFYING DATA				
Traballo de Fin de Máster				
Subject	Traballo de Fin de Máster			
Code	P02M156V01206			
Study programme	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	10	Mandatory	1	2c
Teaching language				
Department				
Coordinator	Romo Pérez, Vicente			
Lecturers	Romo Pérez, Vicente			
E-mail	vicente@uvigo.es			
Web				
General description	O traballo consistirá no desenvolvemento, execución e redacción dun proxecto de investigación orixinal. Con ese obxectivo cada alumno realizará un traballo individual e autónomo academicamente dirixido por un profesor/a de o Máster			

Competencias	
Code	
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.
A4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades.
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.
B3	Ser capaz de desenvolver unha investigación orixinal no ámbito de estudo da actividade física, a saúde e o deporte, cunha claridade suficiente para ser susceptible de publicación a nivel nacional e internacional.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
C14	Planificar, redactar e expoñer verbalmente un traballo de investigación no área Ciencias da Actividade Física e o Deporte
C15	Redactar de forma precisa e cun uso apropiado da linguaxe científica unha memorias 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				
Expected results from this subject	Training and Learning Results			
En función do Traballo Fin de Máster realizado polo alumno/a.	A1	B1	C14	D1
	A2	B2	C15	D2
	A3	B3		D3
	A4	B4		D4
	A5			

Contidos			
Topic			
Traballo Fin de Máster		Traballo Fin de Máster	
Planificación			
	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
Actividades introductorias	2	0	2
Presentación	5	0	5
Seminario	0	43	43
Traballo tutelado	0	200	200
*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students			
Metodoloxía docente			
	Description		
Actividades introductorias	O profesor explica ao alumnado as características do Traballo Fin de Máster		
Presentación	Presentación do alumno do traballo realizado e artigos que analizou		
Seminario	El profesor resolvera dudas y orientará al alumnado en el Trabajo Fin de Máster		
Traballo tutelado	O alumnado realizará a investigación redactará o Traballo Fin de Grao coa tutela do profesor/a		
Atención personalizada			
Methodologies	Description		
Actividades introductorias	O profesor explica ao alumnado as características do Traballo Fin de Máster		
Presentación	Presentación do alumno do traballo realizado e artigos que analizou		
Avaliación			
	Description	Qualification	Training and Learning Results
Traballo tutelado	Avaliarase a memoria final polo seu contido, redacción e presentación. Avaliarase a exposición oral e a utilización de medios gráficos, así como a asistencia á todas as presentacións dos alumnos do Máster	100	A1 B1 C14 D1
			A2 B2 C15 D2
			A3 B3 D3
			A4 B4 D4
			A5
Other comments on the Evaluation			
Bibliografía. Fontes de información			
Basic Bibliography			
Complementary Bibliography			
Rodríguez, ML y Llanes, J, El trabajo fin de máster ,			
Recomendacións			