



(*)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	O Proceso de Investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte	1st	3
P02M156V01102	A Comunicación Científica e Fontes Documentais nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte	1st	3
P02M156V01103	Metodoloxía Experimental e Cuasiexperimental nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte	1st	3
P02M156V01104	Metodoloxía Selectivo Correlacional	1st	3
P02M156V01105	Deseños Observacionais Aplicados á Investigación no Deporte	1st	3
P02M156V01106	Metodoloxía Cualitativa nas Ciencias da Actividade Física e do Deporte	1st	3
P02M156V01107	Revisión Sistemática e Metaanálise	1st	3
P02M156V01108	Análise Exploratoria de Datos e Análise Inferencial	1st	4
P02M156V01109	Análise Multivariante	1st	5
P02M156V01201	Exercicio e Condición Física no Eido do Rendemento e a Saúde	2nd	20
P02M156V01202	Aprendizaxe e Control Motor	2nd	20
P02M156V01203	Investigación en Educación Física, Actividade Física e Deportes	2nd	20
P02M156V01204	Análise do Rendemento nos Deportes	2nd	20
P02M156V01205	Actividades Acuáticas e Socorrismo	2nd	20
P02M156V01206	Traballo de Fin de Máster	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	Type	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	Typology
CB1 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.	
CB2 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.	
CB3 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.	
CB5 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.	
CG2 Ser capaz de idear, deseñar, poñer en práctica e adoptar un proceso de investigación con rigor académica • saber facer no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.	
CG4 Analizar de forma crítica, avaliar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.	
CE1 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	
CE2 Desenvolvemento da capacidade de pensamento científico á hora de abordar a investigación no ámbito da • saber facer actividade física, saúde e deporte.	
CE3 Ser capaz de analizar e comprender as diversas teorías e estado da cuestión no ámbito da actividade física, saúde e deporte.	
CE4 Mostrar as actitudes vinculadas cos hábitos de excelencia, compromiso ético e calidade no exercicio investigador no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.	• Saber estar / ser
CE7 Valorar, manexar e combinar as diferentes técnicas de investigación nas Ciencias da Actividade Física, deporte e saúde.	• saber facer
CE8 Analizar de xeito crítico as opcións metodolóxicas que se presentan no ámbito da actividade física, saúde e deporte.	• saber facer
CE9 Ser capaz de deseñar e implementar un traballo de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.	
CT1 Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.	• saber
CT3 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.	• saber facer
CT4 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.	• saber facer

Resultados de aprendizaxe	
Learning outcomes	Competences
- Coñecer e saber plantear un problema de investigación.	CG2 CE1 CE2 CE3 CT1 CT4
- Coñecer e saber redactar hipóteses de investigación.	CB1 CB2 CG2 CE2 CE9
- Coñecer e saber definir as variables de investigación.	CB1 CB2 CB3 CG2 CG4 CE2 CE9
- Ser capaz de interpretar resultados, discutilos e obter conclusións dos mesmos.	CB1 CB2 CB3 CB5 CG2 CG4 CE2 CE4 CE9 CT1 CT3 CT4
- Coñecemento das diferentes técnicas de investigación.	CB5 CE7 CE8 CT3 CT4

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 docente

	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 titorización 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	Evaluated Competences
Lección maxistral	Examen dos contidos tratados en clase. Control da asistencia e participación crítica nas aulas presenciais.	50	CE2 CT1 CT3
Resolución de problemas	Avaliación e corrección dos exercicios e actividades propostos na aula presencial.	20	CE4 CE7 CE8 CT1 CT4
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	CB1 CB2 CB3 CB5 CG2 CG4 CE2 CE4 CE7 CE8 CE9

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, Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 4(1), 42-66. Recuperado de <http://ensciencias.uab.es/revistes/20-3/477-488.pdf>

Barriga, O. & Henríquez, G., La Presentación del Objeto de Estudio. Reflexiones desde la práctica docente., 2003, Cinta de Moebio, 17. Recuperado de <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/17/barriga.htm>

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

Fernández, I., Gil, D., Carrascosa, J., Cachapuz, A. & Praia, J., 2002, Visiones deformadas de la ciencia transmitidas por la enseñanza. Enseñanza de las ciencias, 20(3), 477-488. Recuperado de <http://ensciencias.uab.es/rev>

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

Complementary Bibliography

- Balcells i Junyent, J., La investigación social. Introducción a los métodos y técnicas., 1ª ed., PPU, 1994, Barcelona
- Bericat, E., La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social., 1ª ed., Ariel, 1998, Barcelona
- Bourdieu, P., Chamboredon, J.C., & Passeron, J.C., El oficio de sociólogo, presupuestos epistemológicos, 2ª ed., Siglo XXI, 1989, Madrid
- Bunge, M., La Investigación científica, 2ª ed., Ariel, 1985, Barcelona
- Chalmers, A.F., ¿Qué es esa cosa llamada ciencia?, 1ª ed., Siglo XXI, 1983, Madrid
- Ferreira, M., La nueva sociología de la ciencia: el conocimiento científico bajo una óptica post-positivista. *Nómadas*, 2007, Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas, 15(1). Recuperado de <http://www.ucm.es/info/nomadas/>
- 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, Londres
- Gutiérrez-Dávila, M. y Oña, A., Metodología en las ciencias del deporte., 1ª ed., Síntesis, 1982, Madrid
- Harding, S., Ciencia y feminismo., 1ª ed., Morata, 1996, Madrid
- Heinemann, K., Introducción a la metodología de la investigación empírica. El ejemplo en las ciencias del deporte., 1ª ed., Paidotribo, 2003, Barcelona
- Kuhn, T.S., La estructura de las revoluciones científicas., 1ª ed., Fondo de Cultura Económica, 2000, Madrid
- 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, New York
- Lozares, C.; Martín, A. & López, P., 1998, El tratamiento multiestratégico en la investigación sociológica. *Papers de sociologia*, 55, 27-43. Recuperado de <http://ddd.uab.cat/pub/papers/0210286>
- Maffia, D., Epistemología feminista: La subversión semiótica de las mujeres en la ciencia., 2007, *Revista Venezolana De Estudios De La Mujer*, 12(28), 63-98. Recuperado de [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-37012007000100005&](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-37012007000100005&http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-37012007000100005&)
- McGuigan, F.J., Psicología experimental. Enfoque metodológico., Trillas, 1972, México
- Padrón, J., Tendencias Epistemológicas de la Investigación científica en el Siglo XXI., 2007, *Cinta de Moebio*, 28, 1-28. Recuperado de <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/28/padron.html>
- Pereda, S., Psicología Experimental. I. Metodología., 1ª ed., Trillas, 1987, México
- Sidman, M., ácticas de investigación científica., 1ª ed., Fontanella, 1978, Barcelona
- Tomas, J. R. & Nelson, J.K., Métodos de investigación en actividad física., 1ª ed., Paidotribo, 2006, Barcelona

Recomendacions

Subjects that continue the syllabus

- A Comunicació Científica e Fontes Documentais nas Ciências da Actividade Física e o Deporte/P02M156V01102
- Metodologia Qualitativa nas Ciências da Actividade Física e do Deporte/P02M156V01106
- Metodologia Experimental e Cuasiexperimental nas Ciências da Actividade Física e o Deporte/P02M156V01103
- Metodologia 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	Type	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		Typology
CB1	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.	• saber • saber hacer • Saber estar /ser
CB2	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.	• saber • saber hacer
CB3	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.	• saber • saber hacer • Saber estar /ser
CB4	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.	• saber • saber hacer
CB5	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.	• saber • saber hacer
CG2	Ser capaz de idear, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso de investigación con rigor académica en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.	• saber • saber hacer
CG4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.	• saber • saber hacer
CE4	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.	• saber • saber hacer
CE5	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.	• saber • saber hacer
CE6	Ser capaz de analizar, organizar, seleccionar, clasificar y compilar la información recogida en el en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.	• saber • saber hacer
CE14	Planificar, redactar y exponer verbalmente un trabajo de investigación en el área Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.	• saber • saber hacer
CE15	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.	• saber • saber hacer
CE16	Ser capaz de incorporar nuevas tecnologías e integrar conocimientos de otros ámbitos profesionales y científicos	• saber • saber hacer
CT1	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para la resolución de problemas.	• saber • saber hacer

CT2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos y divulgativos ideas y conceptos vinculados con el estudio de la actividad física, la salud y el deporte.	• saber • saber hacer
CT3	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.	• saber • saber hacer • Saber estar
CT4	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.	• saber • saber hacer • Saber estar

Resultados de aprendizaje

Learning outcomes	Competences
Conocer y saber identificar y gestionar las diferentes fuentes de información.	CB1
Conocer y saber utilizar los programas de búsqueda bibliográfica.	CB2
Conocer y saber utilizar las normas APA y Vancouver.	CB3
Saber utilizar al menos un gestor bibliográfico.	CB4
Conocer y saber utilizar las técnicas de redacción de un artículo científico.	CB5
Saber redactar un informe de investigación.	CG2
Saber redactar la respuesta a una revisión.	CG4
	CE4
	CE5
	CE6
	CE14
	CE15
	CE16
	CT1
	CT2
	CT3
	CT4

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			
	Description	Qualification	Evaluated Competences
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	CB1
			CB2
			CB3
			CB4
			CB5
			CG2
			CG4
			CE4
			CE5
			CE6
			CE14
			CE15
			CE16
			CT1
			CT2
			CT3
			CT4
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	CB1
			CB2
			CB3
			CB4
			CB5
			CG2
			CG4
			CE4
			CE5
			CE6
			CE14
			CE15
			CE16
			CT1
			CT2
			CT3
			CT4

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, 2015

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	Type	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	Typology
CB1 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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CB2 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.	• saber • saber facer
CB3 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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CB5 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.	• saber • saber facer
CG1 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.	• saber • saber facer
CG2 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.	• saber • saber facer
CG4 Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CE7 Valorar, manexar e combinar as diferentes técnicas de investigación nas Ciencias da Actividade Física, deporte e saúde.	• saber • saber facer
CE8 Analizar de xeito crítico as opcións metodolóxicas que se presentan no ámbito da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CE9 Ser capaz de deseñar e implementar un traballo de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.	• saber • saber facer
CT1 Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.	• saber • saber facer
CT2 Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.	• saber • saber facer
CT3 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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser

CT4 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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
---	---

Resultados de aprendizaxe

Learning outcomes	Competences
Coñecer e saber realizar un deseño de investigación coa metodoloxía experimental e cuasiexperimental	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4
Saber analizar os resultados, interpretalos, discutilos e obter conclusións dos mesmos.	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4

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 docente

	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	Evaluated Competences
Resolución de problemas	Resolución de supostos prácticos	30	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4
Lección maxistral	Exame pregunta curta e/ou tipo test	30	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4

Resolución de problemas de forma autónoma	Avaliarase a calidade do traballo presentado	40	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4
---	--	----	--

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	Type	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	Typology
CB1 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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CB2 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.	• saber • saber facer
CB3 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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CB5 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.	• saber • saber facer
CG1 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.	• saber • saber facer
CG2 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.	• saber • saber facer
CG4 Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CE7 Valorar, manexar e combinar as diferentes técnicas de investigación nas Ciencias da Actividade Física, deporte e saúde.	• saber • saber facer
CE8 Analizar de xeito crítico as opcións metodolóxicas que se presentan no ámbito da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CE9 Ser capaz de deseñar e implementar un traballo de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.	• saber • saber facer
CT1 Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.	• saber • saber facer
CT2 Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.	• saber • saber facer
CT3 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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CT4 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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser

Resultados de aprendizaxe	
Learning outcomes	Competences

Coñecer e saber realizar un deseño de investigación con metodoloxía selectivo correlacional	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4
Saber analizar os resultados e interpretalos	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4

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 Deseño de cuestionarios Fiabilidade e validez
O cuestionario nas ciencias da actividade física, deporte e saúde	
Entrevista nas ciencias da actividade física, deporte e saúde	Características da entrevista
Análise factorial	Análise factorial exploratorio

Planificación docente

	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	Evaluated Competences
Resolución de problemas	Resolución de supostos prácticos	30	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4
Lección maxistral	Exame pregunta curta e/ou tipo test	20	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4
Resolución de problemas de forma autónoma	(*)se evaluará la calidad de los trabajos	50	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4

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,

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

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

Recomendacións

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	Type	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	Typology
CG1 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.	• saber
CG2 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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CG4 Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.	• saber
CE7 Valorar, manexar e combinar as diferentes técnicas de investigación nas Ciencias da Actividade Física, deporte e saúde.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CE8 Analizar de xeito crítico as opcións metodolóxicas que se presentan no ámbito da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CE9 Ser capaz de deseñar e implementar un traballo de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.	• saber • saber facer
CT1 Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.	• saber
CT2 Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.	• saber • Saber estar / ser
CT3 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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CT4 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.	• saber • saber facer

Resultados de aprendizaxe	
Learning outcomes	Competences

Coñecer e saber realizar unha proposta de estudo observacional aplicado á investigación no deporte.	CG1 CG2 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4
Saber analizar os resultados e interpretalos.	CG1 CG4 CE7 CE9 CT2 CT3 CT4

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 docente

	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	Evaluated Competences
Lección maxistral	Realizase un control de asistencia ás mesmas.	10	CG1 CG4 CE8 CT1

Traballo tutelado	Valorarase o desenvolvemento dun caso práctico mediante a entrega dun traballo tutelado obrigatorio.	50	CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CT1 CT2 CT3 CT4
Resolución de problemas	Valorarase o desenvolvemento das tarefas expostas para desenvolver na aula	20	CG1 CG2 CE7 CE8 CT4
Exame de preguntas obxectivas	Valorarase o exame tipo test	20	CG1 CG4 CE7 CE8

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 traballos que utilizan a metodoloxía observacional, 2018, Anuario de Psicología (2018) 48, 9-17

ANGUERA, M.T., BLANCO, A., HERNÁNDEZ, A y LOSADA, J.L., Diseños observacionais: ajuste y aplicación en psicología del deporte, 2011, Cuadernos de psicología del deporte, 11(2), 63-76

ANGUERA, M.T. y BLANCO-VILLASEÑOR, A., ¿Cómo se lleva a cabo un registro observacional?, 2006, Butlletí La Recerca, 4, <http://www.ub.edu/ice/recerca/pdf/ficha4-cast.pdf>

ANGUERA, M.T., BLANCO-VILLASEÑOR, A., LOSADA, J. L. y HERNÁNDEZ MENDO, A., La metodoloxía observacional en el deporte: Conceptos básicos, 2000, Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital, 24, agosto 2000. <http://bit.ly/RyXuKf>

Anguera, M.T y Hernández Mendo, A., La metodoloxía observacional en el ámbito del deporte, 2013, E-Balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte, 9 (3), 135-160. http://www.e-balonmano.com/ojs/index.php/revista/article/view/139/pdf_20

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, Coruña

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

Complementary Bibliography

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

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

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

ANGUERA, M.T., BLANCO-VILLASEÑOR, A., & LOSADA, J.L., Diseños Observacionales, cuestión clave en el proceso de la metodoloxía observacional, 2001, Metodología de las Ciencias del Comportamiento, 3(2), 135-161

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

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

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

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	Type	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 Reboredo, Maria Belen			
E-mail	marianfv@uvigo.es			
Web				
General description				

Competencies

Code	Typology
CB1 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.	• know
CB2 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.	• know • Know How
CB3 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.	• know • Know How
CB5 The students own the ability of learn to continuos studying, in wide range, on a self-directed and autonomous way.	• know
CG1 Recognize and learn the study field of physical activity, health and sports, acquiring enough of abilities and methods of researching en these areas.	• know
CG2 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.	• know • Know How
CG4 Critically analyze, evaluate and synthesize new and complex ideas in the physical activity, health and sports study ambit.	• know
CE7 Assess, manage and combine different techniques of physical activity, health and sports sciences research.	• know • Know How
CE8 Analyze on a critically the methodological options that arise in the physical activity, health and sports study ambit.	• know
CE9 Be able to design and implement a research work in the physical activity, health and sports study ambit.	• Know How
CT1 Critically assess the knowledge, the technology and the available information to solve problems.	• Know How • Know be
CT2 Effectively communicate in academic and informative ambits ideas and concepts linked with the physical activity, health and sports studies.	• Know How • Know be
CT4 Use basic tools of information and communication technologies (ICTs) needed for their profession exercise and for the lifelong learning.	• Know How

Learning outcomes

Learning outcomes	Competences
New	CB1 CB2 CG1 CG2 CE7 CE9 CT4

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	Evaluated Competences
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	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CE7 CE9

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	CB2 CB3 CB5 CG1 CG4 CE7 CE8 CT4
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	CB5 CG1 CG2 CG4 CE8 CE9 CT2
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	CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9

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, Thousand Oaks, CA: Sage.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L., Designing and conducting mixed methods research (2nd ed.), 2011, Thousand Oaks, CA: Sage.

Creswell, J. W., Research Design. Qualitative, quantitative and mixed methods approaches., 2014, Thousand Oaks, CA: Sage.

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

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

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	Type	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		Typology
CB1	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.	• saber • saber hacer • Saber estar /ser
CB2	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.	• saber • saber hacer
CB3	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.	• saber • saber hacer • Saber estar /ser
CB5	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.	• saber • saber hacer
CG1	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.	• saber • saber hacer
CG2	Ser capaz de idear, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso de investigación con rigor académica en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.	• saber • saber hacer
CG4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.	• saber • saber hacer
CE7	Valorar, manejar y combinar las diferentes técnicas de investigación en las Ciencias de la Actividad Física, deporte y salud.	• saber • saber hacer
CE8	Analizar de manera crítica las opciones metodológicas que se presentan en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.	• saber • saber hacer
CE9	Ser capaz de diseñar e implementar un trabajo de investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.	• saber • saber hacer
CT1	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para la resolución de problemas.	• saber • saber hacer
CT2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos y divulgativos ideas y conceptos vinculados con el estudios de la actividad física, la salud y el deporte.	• saber • saber hacer
CT3	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.	• saber • saber hacer • Saber estar /ser
CT4	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.	• saber • saber hacer • Saber estar /ser

Resultados de aprendizaje	
Learning outcomes	Competences
Conocer y saber realizar una revisión sistemática y metaanálisis	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4
Saber analizar los resultados e interpretarlos	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4

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	Evaluated	Competences
Lección magistral	preguntas tipo test o cortas	10		CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4
Resolución de problemas	Evaluación de los ejercicios propuestos	40		CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4

Resolución de problemas de forma autónoma	Evaluación de las actividades propuestas	50	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE7 CE8 CE9 CT1 CT2 CT3 CT4
---	--	----	--

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	Type	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		Typology
CB1	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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CB2	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.	• saber • saber facer
CB3	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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CB5	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.	• saber • saber facer
CG1	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.	• saber • saber facer
CG2	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.	• saber • saber facer
CG4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CE10	Manexar paquetes informáticos para a introdución e análise dos datos recolleitos no ámbito da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CE11	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.	• saber • saber facer
CE12	Coñecer e utilizar de forma efectiva os procedementos necesarios para realizar a depuración inicial e a análise descriptivo dos datos.	• saber • saber facer
CE13	Executar as técnicas de análise estatística máis utilizadas na investigación do ámbito no ámbito da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CT1	Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.	• saber • saber facer
CT2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.	• saber • saber facer
CT3	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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser

CT4 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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
---	---

Resultados de aprendizaxe

Learning outcomes	Competences
· Coñecer e saber utilizar as técnicas de análises exploratorio dunha base de datos.	CB1
· Coñecer e saber realizar un contraste de hipótese.	CB2
· Saber analizar os resultados e interpretalos.	CB3
	CB5
	CG1
	CG2
	CG4
	CE10
	CE11
	CE12
	CE13
	CT1
	CT2
	CT3
	CT4

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 docente

	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	Evaluated Competences
-------------	---------------	-----------------------

Lección maxistral	preguntas tipo test ou curtas	20	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE10 CE11 CE12 CE13 CT1 CT2 CT3 CT4
Resolución de problemas	Avaliación dos traballos e actividades	40	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE10 CE11 CE12 CE13 CT1 CT2 CT3 CT4
Resolución de problemas de forma autónoma	Avaliación dos traballos e actividades	40	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE10 CE11 CE12 CE13 CT1 CT2 CT3 CT4

Other comments on the Evaluation

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

Complementary Bibliography

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

IDENTIFYING DATA				
Análise Multivariante				
Subject	Análise Multivariante			
Code	P02M156V01109			
Study programme	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descriptors	ECTS Credits	Type	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		Typology
CB1	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.	• saber • saber facer
CB2	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.	• saber • saber facer
CB3	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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CB5	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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CG1	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.	• saber • saber facer
CG2	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.	• saber • saber facer
CG4	Analizar de forma crítica, avaliar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CE10	Manexar paquetes informáticos para a introdución e análise dos datos recolleitos no ámbito da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CE11	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.	• saber • saber facer
CE12	Coñecer e utilizar de forma efectiva os procedementos necesarios para realizar a depuración inicial e a análise descritivo dos datos.	• saber • saber facer
CT1	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CT2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.	• saber facer • Saber estar / ser
CT3	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.	• saber facer • Saber estar / ser
CT4	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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser

Resultados de aprendizaxe	
Learning outcomes	Competences
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.	CB1
	CB2
	CB3
	CB5
	CG1
	CG2
	CE10
	CE11
	CE12
	CT1
	CT2
	CT3
	CT4
Capacitarse no manexo do programa SPSS para a análise estatística multivariante de datos nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.	CB1
	CB2
	CB3
	CB5
	CG1
	CG2
	CG4
	CE10
	CE11
	CE12
	CT1
	CT2
	CT3
	CT4

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 docente

	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 estatísticas 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			
	Description	Qualification	Evaluated Competences
Traballo tutelado	É necesario un mínimo de 4 sobre 10 para que sexa avaliable.	40	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE10 CE11 CE12 CT1 CT2 CT3 CT4
Resolución de problemas de forma autónoma	Actividades de avaliación continua. Non son recuperables en segunda convocatoria.	20	CB1 CB2 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE10 CE11 CE12 CT1 CT2 CT3 CT4
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	CB1 CB5 CG1 CE11 CT1

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 das dúas partes é necesario alcanzar unha nota mínima de 4 sobre 10.

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

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, Statistica 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	Type	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.healthifyfit.es			
General description	(*)Análise do método científico e a súa aplicación no ámbito da actividade física saudable e do deporte			

Competencies		
Code		Typology
CB2	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.	• Know How
CB3	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.	• know
CB4	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.	• Know How
CB5	The students own the ability of learn to continuous studying, in wide range, on a self-directed and autonomous way.	• know • Know How
CG4	Critically analyze, evaluate and synthesize new and complex ideas in the physical activity, health and sports study ambit.	• Know How
CE2	Develop scientific thoughts capacity to research in the physical activity, health and sports study ambit.	• know • Know How
CE4	Show link attitudes with excellence habits, ethical commitment and quality in the research exercise physical activity, health and sports study ambit	• know • Know be
CE6	Be able to analyze organized, select, classify and compile information about physical activity, health and sports study ambit.	• Know How
CE10	Manage software packages for the introduction and data analyze collected in the physical activity, health and sports study ambit.	• Know How
CE11	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.	• know • Know How
CE13	Execute the most used statistical analyzed technique of the physical activity, health and sports research.	• Know How
CE16	Be able to incorporated new technologies and integrate knowledge from other professional and scientific ambits.	• Know How
CT2	Effectively communicate in academic and informative ambits ideas and concepts linked with the physical activity, health and sports studies.	• Know How
CT4	Use basic tools of information and communication technologies (ICTs) needed for their profession exercise and for the lifelong learning.	• Know How

Learning outcomes	
Learning outcomes	Competences
Know and know use the technicians of investigation on exercise and physical condition in the field of the performance and the health	CB3 CE2 CE6 CE10 CE11 CE13 CE16 CT4

Know analyse the results and interpret them.

CB2
CB3
CB4
CB5
CG4
CE4
CE10
CE11
CE13
CT2

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	Evaluated Competences
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	CB3 CB5 CG4 CE2 CE6
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	CB2 CB3 CB4 CB5 CG4 CE2 CE4 CE6 CE10 CE11 CE13 CE16 CT2 CT4

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, Madrid

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

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

Complementary Bibliography

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

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

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

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

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	Type	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		Typology
CB1	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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CB3	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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CB5	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.	• saber • saber facer
CG1	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.	• saber • saber facer
CG2	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.	• saber • saber facer
CG4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CE2	Desenvolvemento da capacidade de pensamento científico á hora de abordar a investigación no ámbito da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CE4	Mostrar as actitudes vinculadas cos hábitos de excelencia, compromiso ético e calidade no exercicio investigador no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CE5	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.	• saber • saber facer
CE6	Ser capaz de analizar, organizar, seleccionar, clasificar e compilar a información recolleita no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CE7	Valorar, manexar e combinar as diferentes técnicas de investigación nas Ciencias da Actividade Física, deporte e saúde.	• saber • saber facer
CE9	Ser capaz de deseñar e implementar un traballo de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.	• saber • saber facer
CE10	Manexar paquetes informáticos para a introdución e análise dos datos recolleitos no ámbito da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CE11	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.	• saber • saber facer
CE13	Executar as técnicas de análise estatística máis utilizadas na investigación do ámbito no ámbito da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer

CE16	Ser capaz de incorporar novas tecnoloxías e integrar coñecementos doutros ámbitos profesionais e científicos	• saber • saber facer
CE17	Ser capaz de participar en proxectos de investigación no ámbito da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CT1	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.	• saber • saber facer
CT2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.	• saber • saber facer
CT3	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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CT4	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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser

Resultados de aprendizaxe

Learning outcomes	Competences
Coñecemento, comprensión e perfeccionamento da aprendizaxe e control motor do movement.	CB1 CB5 CG1 CG2 CE2 CE4 CE5 CE6 CE7 CE9 CE10 CE11 CE16 CT1 CT2 CT4
Capacidade para promover e avaliar novos aspectos da aprendizaxe e control motor do movement.	CB3 CG2 CE4 CE5 CE6 CE7 CE10 CE11 CE16 CE17 CT1 CT3
Capacidade para identificar novas posibilidades de aplicación do control motor a patoloxías relacionadas co movement.	CB1 CB3 CB5 CG1 CG4 CE2 CE4 CE5 CE7 CE9 CE10 CE11 CE13 CE16 CT1 CT2 CT3 CT4

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 docente

	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 poderán 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 práctica 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	Evaluated Competences
Prácticas de laboratorio	O alumno deberá acumular polo menos o 70% da carga presencial para contabilizar este apartado	5	CB1
			CB3
			CB5
			CG1
			CG2
			CG4
			CE2
			CE4
			CE5
			CE6
			CE9
			CE10
			CE11
			CE13
			CE16
			CT1
			CT2
			CT3
			CT4
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	CB1
			CB3
			CB5
			CG1
			CG2
			CG4
			CE2
			CE4
			CE5
			CE6
			CE9
			CE10
			CE11
			CE13
			CE16
			CT1
			CT2
			CT3
			CT4

Traballo tutelado	Valoraranse os seguintes aspectos: Calidade da presentación formal Rigor e precisión no rexistro das actividades realizadas Procura *bibliográfica *sistematizada e axustada Calidade do deseño de investigación: orixinalidade, viabilidade e nivel de concreción.	70	CB1 CB3 CB5 CG1 CG2 CG4 CE2 CE4 CE5 CE6 CE9 CE10 CE11 CE13 CE16 CT1 CT2 CT3 CT4
-------------------	---	----	---

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 conservarase 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, 2012

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

Schmidt R; Lee T., Motor Control and Learning, Human Kinetics, 2011

Shumway-Cook & Woollacott, Motor Control: Translating Research Into Clinical Practice, Lippincott Williams & Wilkins, 2007

Vickers, Perception cognition and decision training, Human Kinetics, 2007

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	Type	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		Typology
CG1	Recognize and learn the study field of physical activity, health and sports, acquiring enough of abilities and methods of researching en these areas.	• know • Know How
CG2	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.	• Know How
CG4	Critically analyze, evaluate and synthesize new and complex ideas in the physical activity, health and sports study ambit.	• know • Know How
CE2	Develop scientific thoughts capacity to research in the physical activity, health and sports study ambit.	• know • Know How
CE4	Show link attitudes with excellence habits, ethical commitment and quality in the research exercise physical activity, health and sports study ambit	• Know be
CE5	Known and dominant the information search procedures and tools, both en primary and secondary sources in physical activity, health and sports.	• know • Know How
CE6	Be able to analyze organized, select, classify and compile information about physical activity, health and sports study ambit.	• Know How
CE7	Assess, manage and combine different techniques of physical activity, health and sports sciences research.	• Know How • Know be
CE9	Be able to design and implement a research work in the physical activity, health and sports study ambit.	• know • Know How
CE10	Manage software packages for the introduction and data analyze collected in the physical activity, health and sports study ambit.	• Know How
CE11	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.	• Know How
CE13	Execute the most used statistical analyzed technique of the physical activity, health and sports research.	• Know How
CE16	Be able to incorporated new technologies and integrate knowledge from other professional and scientific ambits.	• know • Know How
CE17	Be able to participate in research projects in the physical activity and sports science ambit.	• Know How • Know be
CE20	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.	• Know How
CT1	Critically assess the knowledge, the technology and the available information to solve problems.	• Know How • Know be
CT2	Effectively communicate in academic and informative ambits ideas and concepts linked with the physical activity, health and sports studies.	• Know How • Know be
CT3	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.	• Know How • Know be
CT4	Use basic tools of information and communication technologies (ICTs) needed for their profession exercise and for the lifelong learning.	• know • Know How

Learning outcomes

Learning outcomes	Competences
New	CG1 CG2 CE5 CE7 CE9 CE10 CE11 CE13 CE16 CT4
New	CG2 CE6 CE7 CE9 CE11 CE16 CE17 CE20
New	CG4 CE2 CE4 CE6 CE13 CE16 CE20 CT1 CT2 CT3

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	Evaluated Competences
Seminars	Assistance to seminars of investigation in Sciences of the Physical Activity and when Depositing you	30	CG1 CG4 CE2 CE7 CT1 CT2 CT3
Laboratory practical	Assistance and development of one work of investigation inside the education *físicae his professional development	70	CG1 CG2 CE4 CE5 CE6 CE9 CE10 CE11 CE13 CE16 CE17 CE20 CT4

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	Type	Year	Quadmester
	20	Optional	1st	2nd
Teaching language	Spanish Galician			
Department				
Coordinator	García García, Óscar			
Lecturers	García García, Óscar Prieto Lage, Iván Puente Luna, Iván Rey Eiras, Ezequiel			
E-mail	oscargarcia@uvigo.es			
Web				
General description				

Competencies		
Code		Typology
CB2	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.	• know • Know How
CB5	The students own the ability of learn to continuos studying, in wide range, on a self-directed and autonomous way.	• know • Know How
CG2	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.	• know • Know How • Know be
CG4	Critically analyze, evaluate and synthesize new and complex ideas in the physical activity, health and sports study ambit.	• know • Know How
CE2	Develop scientific thoughts capacity to research in the physical activity, health and sports study ambit.	• know • Know be
CE4	Show link attitudes with excellence habits, ethical commitment and quality in the research exercise physical activity, health and sports study ambit	• Know How • Know be
CE5	Known and dominant the information search procedures and tools, both en primary and secondary sources in physical activity, health and sports.	• know • Know How
CE6	Be able to analyze organized, select, classify and compile information about physical activity, health and sports study ambit.	• know • Know How • Know be
CE7	Assess, manage and combine different techniques of physical activity, health and sports sciences research.	• know • Know How • Know be
CE9	Be able to design and implement a research work in the physical activity, health and sports study ambit.	• know • Know How
CE10	Manage software packages for the introduction and data analyze collected in the physical activity, health and sports study ambit.	• know • Know How
CE13	Execute the most used statistical analyzed technique of the physical activity, health and sports research.	• know • Know How
CE16	Be able to incorporated new technologies and integrate knowledge from other professional and scientific ambits.	• know • Know How
CE21	Develop on a efficient manner own task[s] of the design, implementation, analyzed and publish work related wit the sports performance ambit.	• know • Know How
CT1	Critically assess the knowledge, the technology and the available information to solve problems.	• know
CT2	Effectively communicate in academic and informative ambits ideas and concepts linked with the physical activity, health and sports studies.	• know • Know be
CT3	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.	• know • Know How • Know be
CT4	Use basic tools of information and communication technologies (ICTs) needed for their profession exercise and for the lifelong learning.	• know • Know How

Learning outcomes	
Learning outcomes	Competences
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	CB2 CB5 CG2 CE2 CE4 CE5 CE6 CE7 CE9 CE16 CE21 CT1 CT3 CT4
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	CG2 CG4 CE2 CE10 CE13 CT1 CT2 CT3 CT4

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	Evaluated Competences
Problem and/or exercise solving	The proof will consist in answering to a battery of ten questions of short answer	25	CB5
			CG4
			CE2
			CE4
			CE6
			CE7
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	CT1
			CB2
			CG2
			CG4
			CE2
			CE4
			CE5
			CE6
			CE7
			CE9
			CE10
			CE13
			CE16
			CE21
			CT1
			CT2
			CT3
			CT4

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, Barcelona

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

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

Complementary Bibliography

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

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

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	Type	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	Typology
CB1 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.	• saber
CB2 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.	• saber facer • Saber estar / ser
CB3 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.	• saber • saber facer
CB4 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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CG4 Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CT1 Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.	• Saber estar / ser

Resultados de aprendizaxe	
Learning outcomes	Competences
Saber analizar os resultados e interpretalos	CB1 CB2 CB3 CB4 CG4 CT1

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 docente

	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	Evaluated	Competences
Presentación	100		CB1
Traballos e actividades documentais autónomas. Ponderación mínima 30.0 Ponderación máxima 70.0			CB2
Participación e asistencia (actividades presenciais en laboratorio e traballo de campo). Ponderación mínima 10.0 Ponderación máxima 50.0			CB3
			CB4
			CG4
			CT1

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, ERGON

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	Type	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		Typology
CB1	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.	• saber • saber facer
CB2	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.	• saber • saber facer
CB3	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.	• saber • saber facer
CB4	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.	• saber • saber facer
CB5	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.	• saber • saber facer
CG1	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.	• saber • saber facer
CG2	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.	• saber • saber facer
CG3	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.	• saber • saber facer
CG4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.	• saber • saber facer
CE14	Planificar, redactar e expoñer verbalmente un traballo de investigación no área Ciencias da Actividade Física e o Deporte	• saber • saber facer
CE15	Redactar de forma precisa e cun uso apropiado da linguaxe científica unha memoria de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.	• saber • saber facer
CT1	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.	• saber • saber facer
CT2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.	• saber • saber facer
CT3	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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CT4	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.	• saber • saber facer • Saber estar / ser

Resultados de aprendizaxe	
Learning outcomes	Competences

En función do Traballo Fin de Máster realizado polo alumno/a.

CB1
CB2
CB3
CB4
CB5
CG1
CG2
CG3
CG4
CE14
CE15
CT1
CT2
CT3
CT4

Contidos

Topic

Traballo Fin de Máster

Traballo Fin de Máster

Planificación docente

	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	Evaluated Competences
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	CB1 CB2 CB3 CB4 CB5 CG1 CG2 CG3 CG4 CE14 CE15 CT1 CT2 CT3 CT4

Other comments on the Evaluation

Bibliografía. Fontes de información

Basic Bibliography

Complementary Bibliography

Rodríguez, ML y Llanes, J, El trabajo fin de máster, 2015

Recomendacións
