



Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte

Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde

Materias			
Curso 1			
Código	Nome	Cuadrimestre	Cr.totais
P02M156V01101	O Proceso de Investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte	1c	3
P02M156V01102	A Comunicación Científica e Fontes Documentais nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte	1c	3
P02M156V01103	Metodoloxía Experimental e Cuasiexperimental nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte	1c	3
P02M156V01104	Metodoloxía Selectivo Correlacional	1c	3
P02M156V01105	Deseños Observacionais Aplicados á Investigación no Deporte	1c	3
P02M156V01106	Metodoloxía Cualitativa nas Ciencias da Actividade Física e do Deporte	1c	3
P02M156V01107	Revisión Sistemática e Metaanálise	1c	3
P02M156V01108	Análise Exploratoria de Datos e Análise Inferencial	1c	4
P02M156V01109	Análise Multivariante	1c	5
P02M156V01201	Exercicio e Condición Física no Eido do Rendemento e a Saúde	2c	20
P02M156V01202	Aprendizaxe e Control Motor	2c	20
P02M156V01203	Investigación en Educación Física, Actividade Física e Deportes	2c	20
P02M156V01204	Análise do Rendemento nos Deportes	2c	20
P02M156V01205	Actividades Acuáticas, Salvamento e Socorrismo	2c	20
P02M156V01206	Traballo Fin de Máster	2c	10

DATOS IDENTIFICATIVOS**O Proceso de Investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte**

Materia	O Proceso de Investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte			
Código	P02M156V01101			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Gutierrez Sánchez, Águeda Rey Cao, Ana Isabel			
Profesorado	Gutierrez Sánchez, Águeda Rey Cao, Ana Isabel			
Correo-e	anacao@uvigo.es agyra@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	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

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.
B2	Ser capaz de idear, deseñar, poñer en práctica e adoptar un proceso de investigación con rigor académica no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
C1	Ser capaz de diferenciar e seleccionar os paradigmas, marco epistemolóxico e metodoloxía científica de referencia no deseño dos estudos no ámbito da actividade física, saúde e deporte
C2	Desenvolvemento da capacidade de pensamento científico á hora de abordar a investigación no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C3	Ser capaz de analizar e comprender as diversas teorías e estado da cuestión no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C4	Mostrar as actitudes vinculadas cos hábitos de excelencia, compromiso ético e calidade no exercicio investigador no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C7	Valorar, manexar e combinar as diferentes técnicas de investigación nas Ciencias da Actividade Física, deporte e saúde.
C8	Analizar de xeito crítico as opcións metodolóxicas que se presentan no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C9	Ser capaz de deseñar e implementar un traballo de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.
D1	Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos e profesionais accións destinadas ao avance tecnolóxico, social ou cultural, no ámbito das ciencias da actividade física, saúde e deporte.
D4	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.

Resultados de aprendizaxe

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

Contidos

Tema

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. O control experimental nas ciencias da actividade física, deporte e saúde.
7. Recollida e análise de datos nas ciencias da actividade física, deporte e saúde.
8. Interpretación, discusión e comunicación de resultados no ámbito das ciencias da actividade física, deporte e saúde.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	10	30	40
Resolución de problemas e/ou exercicios	5	15	20
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	1	14	15

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente	
	Descrición
Sesión 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 e/ou exercicios	Formulación, análise, resolución e debate por parte do alumnado dun problema ou exercicio, relacionado coa temática da materia.
Resolución de problemas e/ou exercicios 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

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios 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

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

Outros comentarios sobre a Avaliación

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

Bibliografía. Fontes de información

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

Balcells i Junyent, J. (1994). *La investigación social. Introducción a los métodos y técnicas*. Barcelona: PPU.

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

Bericat, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social*. Barcelona: Ariel.

Bourdieu, P. (2003). *El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad*. Barcelona: Anagrama.

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

Bunge, M. (1985). *La Investigación científica* (2ª ed.). Barcelona: Ariel.

Chalmers, A.F. (1983). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Madrid: Siglo XXI.

- 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/revistes/20-3/477-488.pdf>
- Ferreira, M. (2007). La nueva sociología de la ciencia: el conocimiento científico bajo una óptica post-positivista. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 15(1). Recuperado de <http://www.ucm.es/info/nomadas/>
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1994). *Competing Paradigms in Qualitative Research*. En N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research*. Londres: Sage.
- Best, J.W. (1982). *Como investigar en Educación*. Madrid: Morata S.A.
- Bunge, M. (1985). *La investigación Científica*. Barcelona: Ariel.
- Gutiérrez-Dávila, M. y Oña, A. (2005). *Metodología en las ciencias del deporte*. Madrid: Síntesis S.A.
- Harding, S. (1996). *Ciencia y feminismo*. Madrid: Morata.
- Heinemann, K. (2003). Introducción a la metodología de la investigación empírica. El ejemplo en las ciencias del deporte. Barcelona: Paidotribo.
- Kuhn, T.S. (2000). *La estructura de las revoluciones científicas*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Laudan, L. (1984). *Science and Values*. Berkeley: University of California Press.
- Longino, H. (1993). Subjects, Power, and Knowledge: Description and Prescription in Feminist Philosophies of Science, en Linda Alcoff y Elizabeth Potter (eds.). *Feminist Epistemologies* (pp. 101-121). New York, Routledge.
- Lozares, C.; Martín, A. & López, P. (1998). El tratamiento multiestratégico en la investigación sociológica. *Papers de sociología*, 55, 27-43. Recuperado de <http://ddd.uab.cat/pub/papers/02102862n55p27.pdf>
- Maffia, D. (2007). Epistemología feminista: La subversión semiótica de las mujeres en la ciencia. *Revista Venezolana De Estudios De La Mujer*, 12(28), 63-98. Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-37012007000100005&script=sci_arttext
- McGuigan, F.J. (1972). *Psicología experimental. Enfoque metodológico*. México: Trillas.
- Padrón, J. (2007). Tendencias Epistemológicas de la Investigación científica en el Siglo XXI. *Cinta de Moebio*, 28, 1-28. Recuperado de <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/28/padron.html>
- Rey Cao, A. (2014). *Ciencia y motricidad. Epistemología de las ciencias de la actividad física y el deporte*. Madrid: Dykinson.
- Pereda, S. (1987). *Psicología Experimental. I. Metodología*. Madrid: Pirámide.
- Russell, B. (1959). *El Conocimiento Humano: su alcance y sus limitaciones*. Madrid: Taurus.
- Sidman, M. (1978). *Tácticas de investigación científica*. Barcelona: Fontanella S.A.
- Thomas, J.R. & Nelson, J.K. S.J. Silverman (2011) 6th. Ed. *Research methods in Physical Activity*. United States: Human Kinetic.
- Tomas, J. R. & Nelson, J.K. (2006). *Métodos de investigación en actividad física*. Barcelona: Paidotribo.

Recomendacións

Materias que continúan o temario

A Comunicación Científica e Fontes Documentais nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte/P02M156V01102
 Metodoloxía Cualitativa nas Ciencias da Actividade Física e do Deporte/P02M156V01106
 Metodoloxía Experimental e Cuasiexperimental nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte/P02M156V01103
 Metodoloxía Selectivo Correlacional/P02M156V01104
 Revisión Sistemática e Metaanálise/P02M156V01107

DATOS IDENTIFICATIVOS**A Comunicación Científica e Fontes Documentais nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte**

Materia	A Comunicación Científica e Fontes Documentais nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte			
Código	P02M156V01102			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Didácticas especiais Dpto. Externo			
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente Fernández del Olmo, Miguel			
Profesorado	Fernández del Olmo, Miguel Romo Pérez, Vicente Saavedra García, Miguel			
Correo-e	mafo@udc.es vicente@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades.
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.
B2	Ser capaz de idear, deseñar, poñer en práctica e adoptar un proceso de investigación con rigor académica no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
C4	Mostrar as actitudes vinculadas cos hábitos de excelencia, compromiso ético e calidade no exercicio investigador no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C5	Coñecer e dominar os procedementos e ferramentas de procura de información, tanto en fontes primarias como secundarias nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.
C6	Ser capaz de analizar, organizar, seleccionar, clasificar e compilar a información recolleita no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C14	Planificar, redactar e expoñer verbalmente un traballo de investigación no área Ciencias da Actividade Física e o Deporte
C15	Redactar de forma precisa e cun uso apropiado da linguaxe científica unha memorias de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.
C16	Ser capaz de incorporar novas tecnoloxías e integrar coñecementos doutros ámbitos profesionais e científicos
D1	Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos e profesionais accións destinadas ao avance tecnolóxico, social ou cultural, no ámbito das ciencias da actividade física, saúde e deporte.

D4 Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer e saber identificar e xestionar as diferentes fontes de información.	A1
Coñecer e saber utilizar os programas de búsqueda bibliográfica.	A2
Coñecer e saber utilizar as normas APA e Vancouver.	A3
Saber utilizar a lo menos un xestor bibliográfico.	A4
Coñecer e saber utilizar as técnicas de redacción dun artigo científico.	A5
Saber redactar un informe de investigación.	B2
Saber redactar a resposta a unha revisión.	B4
	C4
	C5
	C6
	C14
	C15
	C16
	D1
	D2
	D3
	D4

Contidos

Tema	
As fontes documentais. Normalización	· As fontes de información. Concepto de fonte de información e de documento. Tipos de fontes de información. Fontes primarias e secundarias. · As publicacións non periódicas. Libros. Manuais, tratados e monografías. Identificación e control bibliográfico. · As publicacións periódicas e seriadas. Características e tipos. Xornais, revistas e series. A revista científica: estrutura, características e funcións que desempeña no proceso de comunicación. Principais repertorios nacionais e internacionais de títulos dentro do ámbito da actividade física, o deporte e a saúde. - Fontes para a recuperación do contido das publicacións periódicas. Repertorios bibliográficos: concepto, características e tipoloxía. Índices bibliográficos, índices de contido e índices de citas. Revistas de resumos. Repertorios e bases de datos máis importantes en ciencia e tecnoloxía e en ciencias sociais e humanidades. Metodoloxía para a concepción, deseño e confección dun repertorio bibliográfico no ámbito da actividade física, o deporte e a saúde. · A literatura gris. Concepto e características. Tipos de documentos de difusión restrinxida. Fontes de información xerais e específicas sobre teses doutorais, actas de congresos, informes, patentes e traducións. · As fontes de normalización. Concepto, tipoloxía e elaboración das normas dentro do ámbito da actividade física, o deporte e a saúde (normas ISO, APA e Vancouver).
A comunicación científica	· Xestores bibliográficos informatizados (Ref Manager, Ref Works). · Elaboración do informe de investigación en ciencias da actividade física, deporte e saúde. · Redacción de textos científicos en ciencias da actividade física, deporte e saúde. · Comunicación técnico-científica en inglés en ciencias da actividade física, deporte e saúde

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	5	0	5
Resolución de problemas e/ou exercicios	10	0	10

Traballos tutelados	0	60	60
---------------------	---	----	----

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

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

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	Actividades nas que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia.
Traballos tutelados	O alumnado ten que desenvolver de forma autónoma o análise e resolución de problemas e/ou exercicios.

Avaliación						
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Resolución de problemas e/ou exercicios	O alumnado será avaliado con preguntas tipo test ou curtas.	15	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B4	C4 C5 C6 C14 C15 C16	D1 D2 D3 D4
Traballos tutelados	Avaliarase a calidade de traballo así como a asistencia ás titorías	85	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B4	C4 C5 C6 C14 C15 C16	D1 D2 D3 D4

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información	
Manual APA,	
Ramírez, S, Cómo redactar un paper,	

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS**Metodoloxía Experimental e Cuasiexperimental nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte**

Materia	Metodoloxía Experimental e Cuasiexperimental nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte			
Código	P02M156V01103			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento				
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente			
Profesorado	Romo Pérez, Vicente			
Correo-e	vicente@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	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

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

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

Coñecer e saber realizar un deseño de investigación coa metodoloxía experimental e cuasiexperimental	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B4 C7 C8 C9 D1 D2 D3 D4
Saber analizar os resultados, interpretalos, discutilos e obter conclusións dos mesmos.	A1 A2 A3 A5 B1 B2 B4 C7 C8 C9 D1 D2 D3 D4

Contidos

Tema	
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 intersujeitos 3.2. Deseños unifactoriais intra-sujeitos 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

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	10	40	50
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	60	60
Resolución de problemas e/ou exercicios	5	20	25

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión 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 e/ou exercicios de forma autónoma	O alumno debe desenvolver de forma autónoma a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios.
Resolución de problemas e/ou exercicios	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

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	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

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Sesión maxistral	Exame pregunta curta e/ou tipo test	30	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A4			D4
			A5			D4
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Avaliarase a calidade do traballo presentado	40	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A4			D4
			A5			D4
Resolución de problemas e/ou exercicios	Resolución de supostos prácticos	30	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A4			D4
			A5			D4

Outros comentarios sobre a Avaliación

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

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

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Metodoloxía Selectivo Correlacional				
Materia	Metodoloxía Selectivo Correlacional			
Código	P02M156V01104			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente			
Profesorado	Arce Fernández, Costantino Romo Pérez, Vicente			
Correo-e	vicente@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Nesta materia preténdese que ao alumnado coñeza as técnicas de mostraxe e saiba construír e analizar un cuestionario.			

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

Resultados de aprendizaxe	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Coñecer e saber realizar un deseño de investigación con metodoloxía selectivo correlacional

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

Saber analizar os resultados e interpretalos

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

Contidos

Tema

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 Diseño 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

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	10	0	10
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	60	60
Resolución de problemas e/ou exercicios	5	0	5

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Exposición dos contidos da materia por parte do profesorado
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	(*) El alumno debe desarrollar de forma autónoma el análisis y resolución de los problemas y/o ejercicios.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Formulación, análise, resolución e debate dun problema ou exercicio relacionado coa temática da materia complemento da lección maxistral.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
--------------	------------

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

Avaliación						
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Sesión maxistral	Exame pregunta curta e/ou tipo test	20	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A5			D4
			A5			D4
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	(*)se evaluará la calidad de los trabajos	50	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A5			D4
			A5			D4
Resolución de problemas e/ou exercicios	Resolución de supostos prácticos	30	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A5			D4
			A5			D4

Outros comentarios sobre a Avaliación

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

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

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

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

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Deseños Observacionais Aplicados á Investigación no Deporte				
Materia	Deseños Observacionais Aplicados á Investigación no Deporte			
Código	P02M156V01105			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Gutierrez Santiago, Alfonso			
Profesorado	Gutierrez Santiago, Alfonso			
Correo-e	ags@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	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 criticamente traballos de investigación que utilicen estas técnicas.			

Competencias

Código	
B1	Coñecer e comprender o campo de estudo da actividade física, saúde e deporte, adquirindo un suficiente de habilidades e métodos de investigación en devandita área.
B2	Ser capaz de idear, deseñar, poñer en práctica e adoptar un proceso de investigación con rigor académica no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
C7	Valorar, manexar e combinar as diferentes técnicas de investigación nas Ciencias da Actividade Física, deporte e saúde.
C8	Analizar de xeito crítico as opcións metodolóxicas que se presentan no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C9	Ser capaz de deseñar e implementar un traballo de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.
D1	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos e profesionais accións destinadas ao avance tecnolóxico, social ou cultural, no ámbito das ciencias da actividade física, saúde e deporte.
D4	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer e saber realizar unha proposta de estudo observacional aplicado á investigación no deporte.	B1 B2 C8 C9 D1 D2 D3 D4
Saber analizar os resultados e interpretalos.	B1 B4 C7 C9 D2 D3 D4

Contidos	
Tema	
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			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballos tutelados	0	50	50
Resolución de problemas e/ou exercicios	5	0	5
Sesión maxistral	10	0	10
Probas de tipo test	0	10	10

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente	
	Descrición
Traballos tutelados	O alumnado debe desenvolver de forma autónoma a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios
Resolución de problemas e/ou exercicios	Actividades nas que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia
Sesión maxistral	Exposición dos principais contidos teóricos da materia con axuda de medios audiovisuais

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Atención personalizada durante o desenvolvemento das sesións maxistrais. Proporcionar os materiais didácticos necesarios.
Traballos tutelados	Atención ás demandas do alumnado para poder desenvolver o seu traballo autónomo para a elaboración do traballo.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Atención individualizada durante o desenvolvemento das tarefas expostas nas sesións presenciais. Proporcionar as ferramentas e software necesario para o desenvolvemento dos exercicios.

Avaliación					
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Traballos tutelados	Valorarase o desenvolvemento dun caso práctico mediante a entrega dun traballo tutelado obrigatorio.	50	B1 B2 B4	C7 C8	D1 D2 D3 D4
Resolución de problemas e/ou exercicios	Valorarase o desenvolvemento das tarefas expostas para desenvolver na aula	20	B1 B2	C7 C8	D4
Sesión maxistral	Realizarase un control de asistencia ás mesmas.	10	B1 B4	C8	D1
Probas de tipo test	Valorarase o exame tipo test	20	B1 B4	C7 C8	

Outros comentarios sobre a Avaliación

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 60% da avaliación.

As datas oficiais dos exames poderanse consultar na web da facultade no apartado "datos exames 2016-2017".

Se non se supera a materia, as competencias non adquiridas serán avaliadas na convocatoria de xullo.

Bibliografía. Fuentes de información

ANGUERA, M.T. (1983). Manual de prácticas de observación. México: Trillas.,

ANGUERA, M.T. (1992). Metodología de la observación en las ciencias humanas. Madrid: Cátedra.,

ANGUERA, M.T. (1991). Metodología observacional en la investigación psicológica (Vol. I). Barcelona: P,

BAKEMAN, R., & QUERA, V. (1995). Analyzing interaction: Sequential analysis using SDIS and GSEQ.,

ANGUERA, M.T. (1983). *Manual de prácticas de observación*. México: Trillas.

ANGUERA, M.T. (1991). *Metodología observacional en la investigación psicológica* (Vol. I). Barcelona: P.P.U.

ANGUERA, M.T. (1992). *Metodología de la observación en las ciencias humanas*. Madrid: Cátedra.

ANGUERA, M.T. (2005). Microanalysis of T-patterns. Analysis of symmetry/asymmetry in social interaction. In L. Anolli, S. Duncan, M. Magnusson, & G. Riva (Eds.), *The hidden structure of social interaction. From Genomics to Culture Patterns* (pp. 51-70). Amsterdam: IOS Press.

ANGUERA, M.T. y BLANCO-VILLASEÑOR, A. (2006). ¿Cómo se lleva a cabo un registro observacional? *Butlletí La Recerca*, 4. <http://www.ub.edu/ice/recerca/fitxes.htm> [Consulta: 18 de octubre de 2012].

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

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

ANGUERA, M.T., BLANCO-VILLASEÑOR, A., LOSADA, J. L. y HERNÁNDEZ MENDO, A. (2000). La metodología observacional en el deporte: Conceptos básicos. *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 24, agosto 2000. <http://bit.ly/RyXuKf> [Consulta: 10 de octubre de 2009]

BAKEMAN, R., & GOTTMAN, J.M. (1989). *Observing behavior. An introduction to sequential analysis*, Cambridge: Cambridge University Press.

BAKEMAN, R., & QUERA, V. (1992) SDIS: A sequential data interchange standard. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 24(4), 554-559.

BAKEMAN, R., & QUERA, V. (1995). *Analyzing interaction: Sequential analysis using SDIS and GSEQ*. New York: Cambridge University Press.

BAKEMAN, R., & QUERA, V. (1996). *Análisis de la interacción. Análisis secuencial con SDIS y GSEQ*. New York: Cambridge University Press.

BAKEMAN, R., & QUERA, V. (2001). Using GSEQ with SPSS. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 3(2), 195-214.

BLANCO-VILLASEÑOR, A., & ANGUERA, M.T. (2000). Evaluación de la calidad en el registro del comportamiento: Aplicación a deportes de equipo. In E. Oñate, F. García-Sicilia, & L. Ramallo (Eds.), *Métodos Numéricos en Ciencias Sociales* (pp. 30-48). Barcelona: Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería.

BLANCO-VILLASEÑOR, A., CASTELLANO, J., HERNÁNDEZ-MENDO, A., ANGUERA, M.T., LOSADA, J.L., ARDÁ, A., & CAMERINO, O. (2006). Observación y registro de la interacción en el fútbol. En J. Castellano, L.M. Sautu, A. Blanco, A. Hernández, A. Goñi, & F. Martínez (Eds.), *Socialización y deporte: Revisión crítica* (pp.275-289) [Actas del III Congreso Vasco del Deporte celebrado en Vitoria-Gasteiz del 12 al 14 de noviembre de 2004]. Vitoria-Gasteiz, Spain: Diputación Foral de Álava / Arabako Foru Aldundia.

CAMERINO, O., CHAVERRI, J., ANGUERA, M.T., BLANCO-VILLASEÑOR, A., & LOSADA, J.L. (2007, Febrero). Patrones de juego en los deportes de equipo: fútbol, balonmano y baloncesto. En VV.AA. (Coords.), *X Congreso de Metodología de las Ciencias Sociales y de la Salud. Libro de resúmenes* (pp. 62-63). Barcelona: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Barcelona.. *Revista de Educación Física*, 105, 19-24.

GUTIÉRREZ SANTIAGO, A., & PRIETO LAGE, I. (2007a). Ippon Seoi Nague vs. Morote Seoi Nague: los 10 puntos básicos para su utilización en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva del error. *Revista de Educación Física*, 105, 19-24

GUTIÉRREZ SANTIAGO, A., & PRIETO LAGE, I. (2007b). Las claves en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la técnica de judo desde la perspectiva del error: O Soto Gari vs. O Soto Guruma. *Revista Motricidad*, 18, 93-110.

GUTIÉRREZ SANTIAGO, A., PRIETO LAGE, I., & CANCELA CARRAL, J.M. (2009). Most frequent errors in judo uki goshi technique

and the existing relations among them analysed through T-Patterns. *Journal of Sports Science & Medicine*, 8(CSSI-3), 36-46 .

GUTIÉRREZ SANTIAGO, A., & PRIETO LAGE, I. (2011). La investigación mediante T-Patterns: fundamentos teóricos. En A. Gutiérrez, M. Isorna, I. Prieto & F. Alacid (Coord.), *La investigación en las ciencias de la actividad física y del deporte: piragüismo* (pp. 7-18). Coruña: 2.0 Editora.

GUTIÉRREZ SANTIAGO, A., & PRIETO LAGE, I. (2011). La investigación mediante T-Patterns: antecedentes. En A. Gutiérrez, M. Isorna, I. Prieto & F. Alacid (Coord.), *La investigación en las ciencias de la actividad física y del deporte: piragüismo* (pp. 19-46). Coruña: 2.0 Editora.

JONSSON, G.K., ANGUERA, M.T., BLANCO-VILLASEÑOR, A., LOSADA, J.L., HERNÁNDEZ-MENDO, A., ARDÁ, T., CAMERINO, O., & CASTELLANO, J. (2006). Hidden patterns of play interaction in soccer using SOF-CODER. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 38(3), 372-381.

PEREA, A., ALDAY, L., & CASTELLANO, J. (2006). Registro de datos observacionales a partir del Match Vision Studio v.1.0. En J. Castellano, L.M. Sautu, A. Blanco, A. Hernández, A. Goñi, & F. Martínez (Eds.), *Socialización y deporte: Revisión crítica* (pp.135-152) [Actas del III Congreso Vasco del Deporte celebrado en Vitoria-Gasteiz del 12 al 14 de noviembre de 2004]. Vitoria-Gasteiz, Spain: Diputación Foral de Álava / Arabako Foru Aldundia.

MAGNUSSON, M.S. (1996). Hidden real-time patterns in intra- and inter-individual behavior. *European Journal of Psychological Assessment*, 12(2), 112-123.

MAGNUSSON, M.S. (2000). Discovering hidden time patterns in behavior: T-patterns and their detection. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 32(1), 93-110.

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Análise do Rendemento nos Deportes/P02M156V01204

Traballo Fin de Máster/P02M156V01206

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

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

Outros comentarios

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

DATOS IDENTIFICATIVOS**Metodoloxía Cualitativa nas Ciencias da Actividade Física e do Deporte**

Materia	Metodoloxía Cualitativa nas Ciencias da Actividade Física e do Deporte			
Código	P02M156V01106			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS 3	Sinale OB	Curso 1	Cuadrimestre 1c
Lingua de impartición	Galego Inglés			
Departamento	Didácticas especiais Dpto. Externo			
Coordinador/a	Fernández Villarino, María de los Ángeles González Valeiro, Miguel			
Profesorado	Fernández Villarino, María de los Ángeles González Valeiro, Miguel			
Correo-e	maglez@udc.es marianfv@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.
B1	Coñecer e comprender o campo de estudo da actividade física, saúde e deporte, adquirindo un suficiente de habilidades e métodos de investigación en devandita área.
B2	Ser capaz de idear, deseñar, poñer en práctica e adoptar un proceso de investigación con rigor académica no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
C7	Valorar, manexar e combinar as diferentes técnicas de investigación nas Ciencias da Actividade Física, deporte e saúde.
C8	Analizar de xeito crítico as opcións metodolóxicas que se presentan no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C9	Ser capaz de deseñar e implementar un traballo de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.
D1	Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.
D4	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---

Coñecer e saber realizar un deseño de investigación coa metodoloxía cualitativa	A1 A2 B1 B2 C7 C9 D4
Ser capaz de analizar *críticamente o desempeño da docencia, das *boas prácticas e da orientación utilizando indicadores de calidade.	
Saber analizar os resultados e interpretalos	A3 A5 B4 C8 C9 D1 D2

Contidos

Tema

Principios do método de análise cualitativa nas ciencias da actividade física e o deporte.

Perspectivas teóricas principais do método cualitativo nas ciencias da actividade física e o deporte

Métodos en investigación cualitativa nas ciencias da actividade física e o deporte

Técnicas de investigación cualitativas/análise de datos nas ciencias da actividade física e o deporte

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas e/ou exercicios	5	0	5
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	60	0	60
Sesión maxistral	10	0	10

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	Actividades nas que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia.
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Desenvolver de maneira autónoma a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios
Sesión maxistral	Exposición dos principais contidos da materia con axuda de medios audiovisuais.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	Actividades nas que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma		50	B4	C8	D1 D2 D4	
Sesión maxistral		50	A1 A2 A3 A5	B1 B2	C7 C9	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Revisión Sistemática e Metaanálise				
Materia	Revisión Sistemática e Metaanálise			
Código	P02M156V01107			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Galego Inglés			
Departamento	Didácticas especiais Dpto. Externo			
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente Iglesias Soler, Eliseo			
Profesorado	Giraldez García, Manuel Avelino Iglesias Soler, Eliseo Romo Pérez, Vicente			
Correo-e	vicente@uvigo.es eliseo@udc.es			
Web				
Descrición xeral				

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

Resultados de aprendizaxe	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Coñecer e saber realizar unha revisión sistemática e metaanálise

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

Saber analizar os resultados e interpretalos

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

Contidos

Tema

A revisión sistemática

Características da revisión sistemática
Análise dos datos
Elaboración de táboas

Concepto e aplicacións do metaanálise

Características do metaanálise
Análise dos datos
Análise estatística
Técnicas gráficas

Estrutura do metaanálise e poboación de estudo

Estrutura do metaanálise e poboación de estudo

Metaanálise cuantitativo e cualitativo

Metaanálise cuantitativo e cualitativo

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	5	0	5
Resolución de problemas e/ou exercicios	10	0	10
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	60	60

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

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

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios	Actividades nas que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia.

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma

O alumno debe desenvolver de forma autónoma a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios.

Avaliación

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

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

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

Recomendacións

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

Materia	Análise Exploratoria de Datos e Análise Inferencial			
Código	P02M156V01108			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	4	OB	1	1c
Lingua de impartición	Galego			
Departamento	Didácticas especiais Dpto. Externo			
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente Saavedra García, Miguel			
Profesorado	Fernández del Olmo, Miguel Iglesias Soler, Eliseo Romo Pérez, Vicente Saavedra García, Miguel			
Correo-e	miguel.saavedra@udc.es vicente@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias

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

Resultados de aprendizaxe

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

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

Contidos

Tema

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

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	10	0	10
Resolución de problemas e/ou exercicios	10	0	10
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	80	80

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

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

Atención personalizada

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

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Sesión maxistral	preguntas tipo test ou curtas	20	A1 A2 A3 A5	B1 B2 B4	C10 C11 C12 C13	D1 D2 D3 D4

Resolución de problemas e/ou exerciciosAvaliación dos traballos e actividades	40	A1	B1	C10	D1
		A2	B2	C11	D2
		A3	B4	C12	D3
		A5		C13	D4
Resolución de problemas e/ou exerciciosAvaliación dos traballos e actividades de forma autónoma	40	A1	B1	C10	D1
		A2	B2	C11	D2
		A3	B4	C12	D3
		A5		C13	D4

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

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

Recomendacións

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

Competencias

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

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

Coñecer os fundamentos das principais técnicas estatísticas multivariantes utilizadas no ámbito da Actividade Física e o Deporte. Saber en que consisten e que supostos ou hipóteses son necesarios para asegurar a súa correcta aplicación.

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

Capacitarse no manexo do programa SPSS para a análise estatística multivariante de datos nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.

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

Contidos

Tema

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

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	10	10	20
Prácticas en aulas de informática	15	15	30
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	15	15
Traballos tutelados	0	50	50
Probas de tipo test	1	9	10

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos fundamentos de cada unha das técnicas estatísticas multivariantes do programa.
Prácticas en aulas de informática	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 e/ou exercicios de forma autónoma	Presentación escrita das actividades realizadas e propostas nas prácticas de laboratorio.
Traballos tutelados	O alumno proporá e realizará un traballo de análise de datos reais, onde utilice unha ou varias das técnicas multivariantes da materia. O traballo realizarase de forma individual ou en grupo pequeno.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
--------------	------------

Traballos tutelados Resolución de dúbidas mediante a plataforma tema, o correo electrónico ou a asistencia ás horas de titorías do profesor.

Avaliación						
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Actividades de avaliación continua.	20	A1	B1	C10	D1
			A2	B2	C11	D2
	Non son recuperables en segunda convocatoria.		A3	B4	C12	D3
			A5			D4
Traballos tutelados	É necesario un mínimo de 4 sobre 10 para que sexa avaliable.	40	A1	B1	C10	D1
			A2	B2	C11	D2
			A3	B4	C12	D3
			A5			D4
Probas de tipo test	Exame presencial.	40	A1	B1	C11	D1
	Poderase consultar o material da materia.		A5			
	É necesario un mínimo de 4 sobre 10 para que sexa avaliable.					

Outros comentarios sobre a Avaliación

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.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía básica:

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

Guisande, C. Vaamonde, A. y Barreiro, A. (2011) Tratamiento de datos con R, Statística y SPSS. Diaz de Santos.

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

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

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

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

Bibliografía complementaria:

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

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

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

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

Filgueira, E. (2001). Análisis de datos con SPSSWIN. Madrid: Alianza Editorial.

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

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

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

Martínez Árias, R. (1999). El análisis multivariable en la investigación científica. Madrid: La Muralla.

Peña, D. (2002). Análisis de datos multivariantes. Madrid: McGraw-Hill.

Pérez López, C. (2005). Técnicas estadísticas con SPSS 12: aplicaciones al análisis de datos. Madrid: Pearson Educación.

Ritchey, F. J. (2002). Estadística para las ciencias sociales. Madrid : McGraw-Hill.

Visauta, B. (2003). Análisis Estadístico con SPSS para Windows . Madrid: McGraw-Hill.

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Análise Exploratoria de Datos e Análise Inferencial/P02M156V01108

DATOS IDENTIFICATIVOS**Exercicio e Condición Física no Eido do Rendemento e a Saúde**

Materia	Exercicio e Condición Física no Eido do Rendemento e a Saúde			
Código	P02M156V01201			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS 20	Sinale OP	Curso 1	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Didácticas especiais			
Coordinador/a	Cancela Carral, José María García García, Óscar			
Profesorado	Cancela Carral, José María García García, Óscar			
Correo-e	chemacc@uvigo.es oscargarcia@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias

Código	
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades.
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.
B2	Ser capaz de idear, deseñar, poñer en práctica e adoptar un proceso de investigación con rigor académica no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
C2	Desenvolvemento da capacidade de pensamento científico á hora de abordar a investigación no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C4	Mostrar as actitudes vinculadas cos hábitos de excelencia, compromiso ético e calidade no exercicio investigador no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C6	Ser capaz de analizar, organizar, seleccionar, clasificar e compilar a información recolleita no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C9	Ser capaz de deseñar e implementar un traballo de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.
C10	Manexar paquetes informáticos para a introdución e análise dos datos recolleitos no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C11	Ser capaz de seleccionar de forma correcta os modelos de análises de datos apropiados para os deseños de investigación máis utilizados no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C13	Executar as técnicas de análise estatística máis utilizadas na investigación do ámbito no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C16	Ser capaz de incorporar novas tecnoloxías e integrar coñecementos doutros ámbitos profesionais e científicos
C17	Ser capaz de participar en proxectos de investigación no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C18	Desenvolver de xeito eficaz tarefas propias do deseño, implementación, análise e publicación de traballos relacionados co estudo do exercicio e a condición física nos ámbitos do rendemento e a saúde.
D1	Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos e profesionais accións destinadas ao avance tecnolóxico, social ou cultural, no ámbito das ciencias da actividade física, saúde e deporte.

- D4 Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.

Resultados de aprendizaxe	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Saber realizar un deseño de investigación para a análise do exercicio físico e a condición física nos ámbitos do rendemento e da saúde	A2 A3 A5 B2 C4 C6 C9 C17 C18 D1 D3
Coñecer e saber utilizar as técnicas de investigación sobre exercicio e condición física no ámbito do rendemento e a saúde	A3 C2 C6 C10 C11 C13 C16 D4
Saber analizar os resultados e interpretalos.	A2 A3 A4 A5 B4 C4 C10 C11 C13 D2

Contidos	
Tema	
O método científico no estudo do exercicio e a condición física no ámbito do rendemento e a saúde.	Particularidades do método científico no estudo do exercicio e da condición física no rendemento deportivo Particularidades do método científico no estudo do exercicio e da condición física na saúde
Deseños de investigación para a análise do exercicio físico e a condición física nos ámbitos do rendemento e da saúde.	Deseños de investigación de efecto do exercicio e a condición física no rendemento Deseños de investigación de efecto do exercicio e a condición física no rendemento
Implementación dun deseño para a análise do exercicio físico e a condición física nos ámbitos do rendemento e da saúde.	Implementación dun deseño de investigación para a análise do exercicio físico e a condición física no rendemento Implementación dun deseño de investigación para a análise do exercicio físico e a condición física na saúde
Recollida e procesamento de datos correspondentes a un deseño para a análise do exercicio físico e a condición física nos ámbitos do rendemento e da saúde.	Recollida e procesamento de datos nun deseño de investigación no ámbito do rendemento Recollida e procesamento de datos nun deseño de investigación no ámbito da saúde
Comunicación oral e escrita dun deseño para a análise do exercicio físico e a condición física nos ámbitos do rendemento e da saúde.	Comunicación oral e escrita dun deseño de investigación de análise do exercicio e a condición física no rendemento Comunicación oral e escrita dun deseño de investigación de análise do exercicio e a condición física na saúde

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais

Sesión maxistral	10	0	10
Prácticas de laboratorio	60	0	60
Titoría en grupo	15	0	15
Debates	15	0	15
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	398	398
Probas de resposta curta	1	0	1
Traballos e proxectos	1	0	1

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Exposición dos principais contidos teóricos da materia con axuda de medios audiovisuais.
Prácticas de laboratorio	Realización practica de procedementos experimentais (recollida e xestión de datos) e formación no manexo de instrumentos de investigación
Titoría en grupo	Resolución de dúbidas e seguimento de traballos
Debates	Reunións e actividades de grupo de investigación para abordar os diferentes proxectos e iniciativas en marcha: seguimentos de experimentos, análises de artigos, exposición de traballos (comunicacións en congresos, artigos en preparación)
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Desenvolvemento de traballos parciais sobre o desenvolvemento e a resolución de problemas dun deseño de investigación, recollida de datos, análises e informe dos resultados, así como comunicación oral e escrita da mesma

Atención personalizada

Metodoloxías Descrición

Titoría en grupo O alumno recibirá atención personalizada no horario destinado a iso en cada curso académico. Tamén se establecerán titorías pactadas para realizar o seguimento e control da súa actividade dentro da materia

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Sesión maxistral	realizárase un exame de resposta curta sobre os contidos impartidos nas sesións maxistrais	20		C2	D1
Prácticas de laboratorio	Entregaranse pequenos traballos realizados durante as prácticas	20	A3	B2	C4 C10 C16 C17 D4
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Traballo realizado sobre o deseño de investigación exposto	60	A2 A4 A5	B2 B4	C6 C9 C10 C11 C13 C18 D2 D3

Outros comentarios sobre a Avaliación

O alumno deberá superar todas as probas de avaliación para poder superar a materia

Bibliografía. Fontes de información

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

Nacleiro, F. (2011). , Entrenamiento Deportivo: fundamentos y aplicaciones en diferentes deportes. Madrid: editorial medica panamericana.

Neumaier, A. de Marees, H., Seiler, R. (2002). , Entrenamiento de la técnica. Contribuciones para un enfoque interdisciplinario.

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

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

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Aprendizaxe e Control Motor				
Materia	Aprendizaxe e Control Motor			
Código	P02M156V01202			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	20	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Didácticas especiais			
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente García Soidan, José Luís			
Profesorado	García Núñez, Francisco Javier García Soidan, José Luís Romo Pérez, Vicente			
Correo-e	vicente@uvigo.es jlsoidan@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	(*)La asignatura Aprendizaje y control motor tiene como principal objetivo aproximar al alumno al proceso de investigación del movimiento humanos desde la perspectiva de la adquisición y regulación de los procesos motores. Se trata de una asignatura optativa a la que el estudiante accede tras una primera etapa de formación obligatoria en la que habrá adquirido conocimientos y competencias para intervenir en un proceso de investigación. Desde esta premisa, la asignatura tiene un enfoque eminentemente procedimental y aplicado, donde el alumno se aproximará a la dinámica de un grupo de investigación, implicándose en las diferentes tareas y procedimientos. En definitiva, se pretende que el estudiante desarrolle un proceso de prácticas de investigación que le permitan implementar en un contexto real las competencias adquiridas en la formación obligatoria			

Competencias	
Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación.
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.
B1	Coñecer e comprender o campo de estudo da actividade física, saúde e deporte, adquirindo un suficiente de habilidades e métodos de investigación en devandita área.
B2	Ser capaz de idear, deseñar, poñer en práctica e adoptar un proceso de investigación con rigor académica no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
C2	Desenvolvemento da capacidade de pensamento científico á hora de abordar a investigación no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C4	Mostrar as actitudes vinculadas cos hábitos de excelencia, compromiso ético e calidade no exercicio investigador no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C5	Coñecer e dominar os procedementos e ferramentas de procura de información, tanto en fontes primarias como secundarias nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.
C6	Ser capaz de analizar, organizar, seleccionar, clasificar e compilar a información recolleita no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C9	Ser capaz de deseñar e implementar un traballo de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.
C10	Manexar paquetes informáticos para a introdución e análise dos datos recolleitos no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C11	Ser capaz de seleccionar de forma correcta os modelos de análises de datos apropiados para os deseños de investigación máis utilizados no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C13	Executar as técnicas de análise estatística máis utilizadas na investigación do ámbito no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C16	Ser capaz de incorporar novas tecnoloxías e integrar coñecementos doutros ámbitos profesionais e científicos
D1	Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.

D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos e profesionais accións destinadas ao avance tecnolóxico, social ou cultural, no ámbito das ciencias da actividade física, saúde e deporte.
D4	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Saber realizar un deseño de investigación para a análise da aprendizaxe e control motor.	A1 A3 A5 B1 B2 B4 C2 C4 C5 C6 C9 C10 C11 C16 D1 D2 D3 D4
Saber analizar os resultados e interpretalos.	A1 A3 A5 B1 B2 B4 C4 C6 C10 C13 C16 D4

Contidos

Tema	
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

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	8	0	8
Seminarios	15	15	30
Titoría en grupo	15	15	30
Traballos tutelados	0	200	200
Presentacións/exposicións	2	0	2
Prácticas de laboratorio	60	50	110

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente	
	Descrición
Sesión 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
Seminarios	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
Titoría en grupo	Resolución de dúbidas e seguimento de traballos
Traballos tutelados	Consistirá na elaboración dunha memoria das actividades presenciais e non presenciais levadas a cabo. Das primeiras o alumno elaborará un diario pormenorizado e reflexivo das tarefas realizadas: sesións maxistras, prácticas de laboratorio, reunións de grupo de investigación e titorías en grupo reducido. Respecto das segundas, o alumno deberá realizar unha descrición detallada do traballo non presencial requirido: procura bibliográfica levada a cabo, tratamento e xestión de datos, elaboración da memoria etc. Os alumnos poderá incorporar as evidencias de cada unha das actividades que considere oportunas (documentos, diapositivas, etc). A memoria conterá polo menos os seguintes apartados: - Descrición/Diario das actividades presenciais con xustificación das horas de traballo cumprimentadas - Descrición das actividades non presenciais desenvolvidas - Resultados dunha revisión bibliográfica. Devandito procedemento sería encamiñado á preparación do traballo fin de máster e á elaboración do deseño de investigación que se incluírá na presente memoria. O alumno neste apartado simplemente presentará os resultados da procura: bases de datos consultadas, palabras craves empregadas, número de referencias iniciais, criterios *dee inclusión/exclusión e listaxe de referencias finalmente seleccionadas - Deseño de investigación. Debereise elaborar un proxecto de investigación no campo de estudo da materia
Presentacións/exposicións	Análise do traballo tutelado, con especial énfase na exposición de deseño de investigación
Prácticas de laboratorio	Realización practica de procedementos experimentais (recollida e xestión de datos) e formación no manexo de instrumentos de investigación

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	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

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Seminarios	O alumno deberá acumular polo menos o 70% da carga presencial para contabilizar este apartado	5	A1	B1	C2	D1
			A3	B2	C4	D2
			A5	B4	C5	D3
					C6	D4
					C9	
					C10	
					C11	
					C13	
					C16	

Traballos tutelados	Valoraranse os seguintes aspectos: Calidade da presentación formal Rigor e precisión no rexistro das actividades realizadas Procura *bibliográfica *sistemizada e axustada Calidade do deseño de investigación: orixinalidade, viabilidade e nivel de concreción.	70	A1 A3 A5	B1 B2 B4	C2 C4 C5 C6 C9 C10 C11 C13 C16	D1 D2 D3 D4
Presentacións/exposicións	Valoraranse: Calidade da comunicación verbal Calidade no emprego de Tics	20	A1 A3 A5	B1 B2 B4	C2 C4 C5 C6 C9 C10 C11 C13 C16	D1 D2 D3 D4
Prácticas de laboratorio	O alumno deberá acumular polo menos o 70% da carga presencial para contabilizar este apartado	5	A1 A3 A5	B1 B2 B4	C2 C4 C5 C6 C9 C10 C11 C13 C16	D1 D2 D3 D4

Outros comentarios sobre a Avaliación

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

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

Bibliografía. Fontes de información

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

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

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

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

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

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Investigación en Educación Física, Actividade Física e Deportes				
Materia	Investigación en Educación Física, Actividade Física e Deportes			
Código	P02M156V01203			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	20	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Didácticas especiais			
Coordinador/a	Fernández Villarino, María de los Ángeles			
Profesorado	Fernández Villarino, María de los Ángeles			
Correo-e	marianfv@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias	
Código	
B1	Coñecer e comprender o campo de estudo da actividade física, saúde e deporte, adquirindo un suficiente de habilidades e métodos de investigación en devandita área.
B2	Ser capaz de idear, deseñar, poñer en práctica e adoptar un proceso de investigación con rigor académica no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
C2	Desenvolvemento da capacidade de pensamento científico á hora de abordar a investigación no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C4	Mostrar as actitudes vinculadas cos hábitos de excelencia, compromiso ético e calidade no exercicio investigador no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C5	Coñecer e dominar os procedementos e ferramentas de procura de información, tanto en fontes primarias como secundarias nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.
C6	Ser capaz de analizar, organizar, seleccionar, clasificar e compilar a información recolleita no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C7	Valorar, manexar e combinar as diferentes técnicas de investigación nas Ciencias da Actividade Física, deporte e saúde.
C9	Ser capaz de deseñar e implementar un traballo de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.
C10	Manexar paquetes informáticos para a introdución e análise dos datos recolleitos no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C11	Ser capaz de seleccionar de forma correcta os modelos de análises de datos apropiados para os deseños de investigación máis utilizados no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C13	Executar as técnicas de análise estatística máis utilizadas na investigación do ámbito no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C16	Ser capaz de incorporar novas tecnoloxías e integrar coñecementos doutros ámbitos profesionais e científicos
C17	Ser capaz de participar en proxectos de investigación no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C20	Desenvolver de xeito eficaz tarefas propias do deseño, implementación, análise e publicación de estudos realizados no ámbito da investigación en Educación Física, actividade física e deportes
D1	Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos e profesionais accións destinadas ao avance tecnolóxico, social ou cultural, no ámbito das ciencias da actividade física, saúde e deporte.
D4	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.

Resultados de aprendizaxe	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Coñecer e saber utilizar as técnicas de investigación en Educación Física, Actividade Física e Deporte	B1 B2 C5 C7 C9 C10 C11 C13 C16 D4
Saber realizar un deseño de investigación nos ámbitos da Educación Física, Actividade Física e Deporte	B2 C6 C7 C9 C11 C16 C17 C20
Saber analizar os resultados e interpretalos	B4 C2 C4 C6 C13 C16 C20 D1 D2 D3

Contidos

Tema

O método científico na investigación en educación física, actividade física e deporte.

Deseños para a investigación en educación física, actividade física e deporte.

*Implementación dun deseño de investigación en educación física, actividade física e deporte.

Recollida e procesamento de datos correspondentes a un deseño de investigación en educación física, actividade física e deporte.

Comunicación oral e escrita dun deseño de investigación en educación física, actividade física e deporte.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	10	10	20
Prácticas de laboratorio	60	330	390
Titoría en grupo	15	15	30
Seminarios	14	14	28
Traballos e proxectos	0	28	28
Probas de resposta curta	2	0	2
Outras	2	0	2

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Exposición dos principais contidos teóricos da materia con axuda de medios audiovisuais
Prácticas de laboratorio	Realización práctica de procedementos experimentais e formación no manexo de instrumento de investigación
Titoría en grupo	Resolución de dúbidas e seguimento de traballos
Seminarios	Reunións e actividades de grupo de investigación para abordar os diferentes proxectos e iniciativas en marcha: seguimento de experimentos, análises de artigos, exposición de traballos...

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Titoría en grupo	Resolución de dúbidas e seguimento de traballos

Avaliación					
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Sesión maxistral	Preguntas curtas acerca dos contidos da materia	10	B1 B4	C2 C4 C6	D1 D2
Prácticas de laboratorio	Actividades prácticas relacionadas co deseño e as técnicas de investigación	70	B1 B2 B4	C2 C5 C6 C7 C9 C10 C11 C13 C16 C20	D4
Seminarios	Valorarase a participación e asistencia ás reunións de grupo de investigación/seminarios	20		C4 C17	D1 D2 D3

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para superar a materia en primeira convocatoria o alumnado ha de asistir ao 80% das clases. Quen non cumpra estes requisitos presentarse á segunda edición realizando: a) exame oral sobre os contidos da materia: 5 puntos b) realización e presentación dun traballo: 5 puntos É imprescindible superar tanto o apartado a) como o b) para aprobar a materia.

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Análise do Rendemento nos Deportes				
Materia	Análise do Rendemento nos Deportes			
Código	P02M156V01204			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	20	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Didácticas especiais			
Coordinador/a	García García, Óscar Lago Peñas, Carlos			
Profesorado	García García, Óscar Gutierrez Santiago, Alfonso Lago Peñas, Carlos			
Correo-e	oscargarcia@uvigo.es clagop@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias

Código

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

Contidos

Tema	
O método científico na análise nos deportes	O método científico na análise nos deportes
Deseños de investigación para a análise dos deportes	Deseños de investigación para a análise dos deportes
Implementación dun deseño para a análise dun ou varios deportes	Implementación dun deseño para a análise dun ou varios deportes
Recollida e procesamento de datos correspondentes a un deseño para a análise dun ou varios deportes	Recollida e procesamento de datos correspondentes a un deseño para a análise dun ou varios deportes
Comunicación oral e escrita dun deseño para a análise dun ou varios deportes	Comunicación oral e escrita dun deseño para a análise dun ou varios deportes

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	398	398
Titoría en grupo	15	0	15
Seminarios	15	0	15
Prácticas de laboratorio	60	0	60
Sesión maxistral	10	0	10
Outras	0	2	2

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

Descrición

Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	O estudante resolverá as tarefas propostas polos docentes
Titoría en grupo	Discusión en pequenos grupos sobre os contidos da materia
Seminarios	Trataranse temas específicos de forma moi concentrada
Prácticas de laboratorio	Proporanse prácticas de laboratorio
Sesión maxistral	Clases teórico-prácticas impartidas polos docentes

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Resolución de Problemas e/ou exercicios: No horario destinado a titorías atenderase aos alumnos en todas aquelas cuestións que teñan que ver co desenvolvemento da asignatura e a súa avaliación

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	O alumno desenvolverá traballos de investigación	50	
Titoría en grupo	Participación e asistencia	5	
Seminarios	Participación e asistencia	5	
Prácticas de laboratorio	Proba sobre as técnicas e ferramentas utilizadas	30	
Sesión maxistral	Proba tipo test ou preguntas curtas	10	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Hohmann, A., Lames, M., y Letzeier, M. (2005)., **Hohmann, A., Lames, M., y Letzeier, M. (2005). Introducción a la ciencia del entrenamiento. Barcelona: Paidotribo,**

Nacleiro, F. (2011)., **Entrenamiento Deportivo: fundamentos y aplicaciones en diferentes deportes. Madrid: editorial medica panamericana,**

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

Tomas, J.R. y Nelson , J.K. (2006)., **Métodos de investigación en actividad física. Barcelona: Paidotribo,**

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

Magnusson, M.S. (1996), **Hidden real-time pattern in intra- and inter-individual behavior. European Journal of Psychological Assessment, 12(2), 112-113.,**

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Análise Exploratoria de Datos e Análise Inferencial/P02M156V01108

Análise Multivariante/P02M156V01109

O Proceso de Investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte/P02M156V01101

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

Revisión Sistemática e Metaanálise/P02M156V01107

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Actividades Acuáticas, Salvamento e Socorrismo				
Materia	Actividades Acuáticas, Salvamento e Socorrismo			
Código	P02M156V01205			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	20	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Didácticas especiais			
Coordinador/a	Barcala Furelos, Roberto Jesús			
Profesorado	Barcala Furelos, Roberto Jesús			
Correo-e	roberto.barcala@uvigo.es			
Web	http://www.redvigias.org			
Descrición xeral				

Competencias	
Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades.
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.
B2	Ser capaz de idear, deseñar, poñer en práctica e adoptar un proceso de investigación con rigor académica no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
C5	Coñecer e dominar os procedementos e ferramentas de procura de información, tanto en fontes primarias como secundarias nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.
C6	Ser capaz de analizar, organizar, seleccionar, clasificar e compilar a información recolleita no no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
C9	Ser capaz de deseñar e implementar un traballo de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.
C10	Manexar paquetes informáticos para a introdución e análise dos datos recolleitos no ámbito da actividade física, saúde e deporte.
D1	Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos e profesionais accións destinadas ao avance tecnolóxico, social ou cultural, no ámbito das ciencias da actividade física, saúde e deporte.

Resultados de aprendizaxe	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Coñecer e saber utilizar as técnicas de investigación en educación física, actividade física e deporte	A1 A2 A3 A4 A5 B4 C5 C9 C10 D1
Saber realizar un deseño de investigación nos ámbitos da educación física, actividade física e deporte	A1 A2 A3 A4 A5 B2 C5 C6 D1 D3
Saber analizar os resultados e interpretalos	A1 A2 A3 A4 B4 D1

Contidos

Tema	
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 Os *análisis estatísticos 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

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	10	0	10
Prácticas de laboratorio	60	0	60
Traballos tutelados	400	0	400
Titoría en grupo	15	0	15
Presentacións/exposicións	15	0	15

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión 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)
Traballos tutelados	Traballo autónomo do alumno
Titoría en grupo	Reunións do grupo de investigación
Presentacións/exposicións	Tutorías individuais nas que se expoñen os progresos nos traballos de investigación iniciados polo alumnado.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Prácticas dentro do grupo de investigación
Presentacións/exposicións	Exposicións dos traballos de investigación
Traballos tutelados	Traballos orientados ao coñecemento do método científico

Avaliación						
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Presentacións/exposicións	Proba tipo test e preguntas cortas. Ponderación mínima 10.0 Ponderación máxima 50.0	100	A1	B2	C5	D1
			A2	B4	C6	D3
			A3		C9	
	Traballos e actividades. Ponderación mínima 30.0 Ponderación máxima 70.0		A4	C10		
			A5			
	Participación e asistencia (actividades presenciales). Ponderación mínima 10.0 Ponderación máxima 50.0					

Outros comentarios sobre a Avaliación

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 presenciales). Ponderación mínima 10.0 Ponderación máxima 50.0

Bibliografía. Fontes de información
SCOPUS,
PUBMED,
SPORTDISCUS,
Miró, O., Manual básico para el urgenciólogo investigador , 1,

Recomendacións

Outros comentarios

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.

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Traballo Fin de Máster				
Materia	Traballo Fin de Máster			
Código	P02M156V01206			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividade Física, Deporte e Saúde			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	10	OB	1	2c
Lingua de impartición				
Departamento				
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente			
Profesorado	Romo Pérez, Vicente			
Correo-e	vicente@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	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	
Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoitado nun contexto de investigación.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
A3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e se enfrontar á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
A4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións, e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan, a públicos especializados e non especializados dun xeito claro e sen ambigüidades.
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.
B1	Coñecer e comprender o campo de estudo da actividade física, saúde e deporte, adquirindo un suficiente de habilidades e métodos de investigación en devandita área.
B2	Ser capaz de idear, deseñar, poñer en práctica e adoptar un proceso de investigación con rigor académica no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
B3	Ser capaz de desenvolver unha investigación orixinal no ámbito de estudo da actividade física, a saúde e o deporte, cunha claridade suficiente para ser susceptible de publicación a nivel nacional e internacional.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar e sintetizar ideas novas e complexas no ámbito de estudo da actividade física, saúde e deporte.
C14	Planificar, redactar e expoñer verbalmente un traballo de investigación no área Ciencias da Actividade Física e o Deporte
C15	Redactar de forma precisa e cun uso apropiado da linguaxe científica unha memoria de investigación nas Ciencias da Actividade Física e o Deporte.
D1	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para a resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos e divulgativos ideas e conceptos vinculados co estudos da actividade física, a saúde e o deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos e profesionais accións destinadas ao avance tecnolóxico, social ou cultural, no ámbito das ciencias da actividade física, saúde e deporte.
D4	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.

Resultados de aprendizaxe	
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe

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

A1
A2
A3
A4
A5
B1
B2
B3
B4
C14
C15
D1
D2
D3
D4

Contidos

Tema

Traballo Fin de Máster

Traballo Fin de Máster

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	2	0	2
Presentacións/exposicións	5	0	5
Titoría en grupo	0	43	43
Traballos tutelados	0	200	200

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introdutorias	O profesor explica ao alumnado as características do Traballo Fin de Máster
Presentacións/exposicións	Presentación do alumno do traballo realizado e artigos que analizou
Titoría en grupo	El profesor resolvera dudas y orientará al alumnado en el Trabajo Fin de Máster
Traballos tutelados	O alumnado realizará a investigación redactará o Traballo Fin de Grao coa tutela do profesor/a

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Actividades introdutorias	O profesor explica ao alumnado as características do Traballo Fin de Máster
Presentacións/exposicións	Presentación do alumno do traballo realizado e artigos que analizou

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Traballos tutelados	Avaliarase a memoria final polo seu contido, redacción e presentación. Avaliarase a exposición oral e a utilización de medios gráficos, así como a asistencia á todas as presentacións dos alumnos do Máster	100	A1	B1	C14	D1
			A2	B2	C15	D2
			A3	B3		D3
			A4	B4		D4
			A5			

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

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

Recomendacións