



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 e Socorrismo	2c	20
P02M156V01206	Traballo de 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	Didácticas especiais			
Coordinador/a	Gutierrez Sánchez, Águeda Rey Cao, Ana Isabel			
Profesorado	Gutierrez Sánchez, Águeda Rey Cao, Ana Isabel			
Correo-e	anacao@uvigo.gal agyra@uvigo.gal			
Web				
Descrición xeral	No curso facilítase 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.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 previstos na materia

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

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	10	30	40
Resolución de problemas	5	15	20
Resolución de problemas 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
Lección maxistral	Na sesión maxistral predomina a forma expositiva dos contidos da asignatura. Trabállase fundamentalmente o saber (competencia técnica), aínda que tamén se traballan o saber facer, saber ser e saber estar. A docente desempeña un papel eminentemente activo. O alumnado ten como función tomar notas, debatir, relacionar conceptos ou preguntar á docente.
Resolución de problemas	Formulación, análise, resolución e debate por parte do alumnado dun problema ou exercicio, relacionado coa temática da materia.
Resolución de problemas de forma autónoma	Formulación, análise, resolución e debate por parte do alumnado dun problema ou exercicio, relacionado coa temática da materia. Realización de traballos vencellados coa materia do curso.

Atención personalizada

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

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Lección maxistral	Exame dos contidos tratados en clase. Control da asistencia e participación crítica nas aulas presenciais.	40	C2	D1 D3
Resolución de problemas	Avaliación e corrección dos exercicios e actividades propostas na aula presencial.	20	C4 C7 C8	D1 D4
Resolución de problemas de forma autónoma	Elaboración, realización e corrección dos exercicios e actividades propostos para a súa realización fora do horario de aula. Corrección dos traballos propostos vencellados cos contidos da materia.	40	A1 A2 A3 A5	B2 B4 C2 C4 C7 C8 C9

Outros comentarios sobre a Avaliación

Réxime avaliación continua:

Para poder acceder á modalidade de avaliación continua é necesario desenvolver todos as probas explicadas anteriormente

O alumnado que non desenvolva estes métodos non poderá acceder á avaliación continúa. Nestes casos poderá optar á avaliación global.

En caso de non superar a materia na primeira convocatoria, a avaliación en segunda convocatoria realizarase exclusivamente mediante unha proba escrita.

O alumnado que se atope en circunstancias especiais e/ou xustificadas polas que non poida realizar algunha das ferramentas de avaliación, deberá comunicalo ao inicio do curso para poder adaptar a avaliación ao seu caso. No caso de concorrer a circunstancia excepcional durante o desenvolvemento do curso, deberá comunicalo cunha antelación mínima de dous meses á data oficial do exame.

Réxime avaliación global:

O alumnado que non teña optado á avaliación continua, realizará unha avaliación global nas datas oficiais. As probas permitirán obter o 100% da cualificación da materia.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

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

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

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

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

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

Bibliografía Complementaria

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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	Galego			
Departamento	Didácticas especiais			
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente			
Profesorado	Romo Pérez, Vicente			
Correo-e	vicente@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Esta materia aborda contidos relacionados coa búsqueda e a identificación das fontes de información científica de calidade e a comunicación eficaz do novo coñecemento científico que se xenera.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Coñecer e saber identificar e xestionar as diferentes fontes de información	A1 A2 A5	B4	C5 C6 C16	D1 D4
Coñecer e saber utilizar os programas de procura bibliográfica	A1 A2 A5	B4	C5 C6 C16	D4
Coñecer e saber utilizar as normas APA e Vancouver	A4	B2	C14 C15 C16	D2 D3
Saber utilizar polo menos un xestor bibliográfico		B2	C6 C16	D4
Coñecer e saber utilizar as técnicas de redacción dun artigo científico	A2 A3	B2 B4	C4 C14 C15 C16	D2 D3 D4
Saber redactar un informe ou unha memoria de investigación	A3 A4	B2 B4	C6 C15	D1 D2 D3
Saber redactar a resposta a unha revisión	A3 A4	B4	C6 C14 C15	D1 D2
Coñecer a importancia da identificación do autor (nome e filiación) para lograr a maior visibilidade posible nos motores de procura bibliográficos	A1 A2		C4 C5 C14 C15	D1 D2

Contidos

Tema	
As fontes documentais. Normalización	Identificación de autor: nome e filiación. As fontes de normalización bibliográfica. Normas ISO, APA e Vancouver Uso de bases de datos científicas: SporDiscus, Scopus e WoS. Xestión da bibliografía. End Note, RefWorks e Mendeley
A comunicación científica	Lectura rápida e análise de artigos (incluíndo o risco de sesgo). Redacción de textos científicos e sometemento de artigos. Comunicación técnico-científica en inglés en ciencias da actividade física, deporte e saúde.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	5	0	5
Resolución de problemas	10	20	30
Traballo tutelado	2	30	32
Exame de preguntas obxectivas	2	6	8

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

Metodoloxía docente

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

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas	O alumnado terá á súa disposición tutorías personalizadas de forma presenza (previa cita) ou virtual (plataforma de tele-formación ou correo electrónico) para orientar os traballos e resolver as dúbidas que puidesen xurdir durante a súa elaboración.
Traballo tutelado	Os alumnos terán á súa disposición tutorías personalizadas de forma presencial (Previas cita) ou virtual (Plataforma de teleformación ou correo electrónico) para orientar os traballos e resolver as dúbidas que puidesen xurdir durante a súa elaboración.

Avaliación		Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
	Descrición					
Lección maxistral	A presenza dos/as estudantes na aula durante a impartición dos contidos do tema 2, "A comunicación científica", terase en conta porque durante as sesións proporanse tarefas e debates nos que só poderán participar si están presentes.	10	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B4	C4 C5 C6 C14 C15 C16	D1 D2 D3 D4
Resolución de problemas	Analizar un artigo, detectar as diferenzas na elaboración dos diferentes apartados e propor unha alternativa aos mesmos. Redactar o borrador dun artigo e seleccionar as revistas indexadas máis adecuadas para o seu sometemento.	30	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B4	C4 C5 C6 C14 C15 C16	D1 D2 D3 D4
Traballo tutelado	Traballo práctico onde se apliquen os contidos relativos ás fontes de normalización bibliográfica o uso de base de datos científicas e a xestión da bibliografía.	40	A1 A2 A3 A4 A5	B2 B4	C4 C5 C6 C14 C15 C16	D1 D2 D3 D4
Exame de preguntas obxectivas	No Tema 1: Consistirá nunha proba práctica na que o alumnado deberá responder (e incluír capturas de pantalla) a cuestións relacionadas cos contidos do tema. No Tema 2: Consistirá nun cuestionario tipo test sobre os contidos teóricos e prácticos e sobre a súa aplicación en situacións simuladas.	20	A1		C5	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Os textos e probas presentaranse ao alumno redactados no idioma de impartición da materia (castelán). Se algún alumno desexase unha copia do mesmo noutro idioma oficial da UDC deberá solicitalo ao profesor coordinador unha semana antes da data da súa realización.

Todo o exposto con anterioridade será de aplicación tanto para o alumnado con dedicación a tempo completo como para aquel con dedicación a tempo parcial. No caso da Sesión Maxistral (metodoloxía de avaliación que require asistencia), o alumno/a con matrícula a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia traspasarase o 10% da avaliación á proba obxectiva, que pasará a ponderar un 30% nestes casos.

A realización fraudulenta de probas ou actividades de avaliación implicará a cualificación de suspenso na convocatoria e respecto á materia na que se cometese: o/a estudante será cualificado con "suspenso" (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta prodúcese na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario (Regulamento disciplinar do estudantado da UDC, art. 11, apdo 4 b). Entenderase por fraude académica calquera comportamento premeditado tendente a falsear os resultados dun exame ou traballo, propio ou alleo, realizado como requisito para superar unha materia ou acreditar o rendemento académico (Lei 3/2022, do 24 de febreiro, de convivencia universitaria; art. 11, apdo g)

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Elena D. Kallestinova, **How to Write Your First Research Paper**. Yale J Biol Med. 2011 September; 84(3): 181-190, 2011

Sandra V. Kotsis, Kevin C. Chung, **A Guide for Writing in the Scientific Forum**. Plast Reconstr Surg. 2010 November; 126(5): 1763-1771, 2010

Charles T. Quinn, A. John Rush, **Writing and Publishing Your Research Findings**. J Investig Med. 2009 June; 57(5): 634-639, 2019

American Psychological Association, **Publication Manual of the American Psychological Association**, American Psychological Association, 2013

M. Carmen Rodríguez Otero, **Guía de uso de Mendeley**, 2015

Bibliografía Complementaria

Patrias K., **Citing medicine: the NLM style guide for authors**, National Library of Medicine, 2007

Recomendacións

Outros comentarios

Co fin de mellorar o sistema de garantía interna de calidade do noso centro, sería conveniente que o alumnado atendese á solicitude realizada pola UDC, con periodicidade cuadrimestral, respecto a participar no proceso de avaliación das materias cursadas e cuxa chamada realiza baixo o nome de "AVALÍA" consistindo en responder os cuestionarios que avalían a docencia do profesorado en cada materia.

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	Didácticas especiais			
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.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Coñecer e saber realizar un deseño de investigación coa metodoloxía experimental e cuasiexperimental	A1	B1	C7	D1
	A2	B2	C8	D2
	A3	B4	C9	D3
	A5			D4

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

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

Contidos

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 intersujetos 3.2. Deseños unifactoriais intra-suxeitos 3.3. Deseños factoriais
4.- Deseños preexperimentais, cuasiexperimentais. Deseños de caso único. Deseños de series temporais	4.1. Deseños preexperimentais e deseños cuasiexperimentais 4.2. Deseños de series temporais 4.3. Deseños de caso único

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	10	0	10
Resolución de problemas de forma autónoma	0	30	30
Resolución de problemas	5	30	35

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

Metodoloxía docente

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

Atención personalizada

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

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Lección maxistral	Exame pregunta curta e/ou tipo test	30	A1 A2 A3 A5	B1 B2 B4	C7 C8 C9	D1 D2 D3 D4

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

Outros comentarios sobre a Avaliación

Avaliación continua: Realizar as probas mencionadas anteriormente.

Avaliación global: O alumnado deberá realizar as probas non superadas, e conservarse a nota daqueles aspectos xa superados ou realizados.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Thomas, J. R., Martin, P., Etnier, J., & Silverman, S. J., **Research methods in physical activity.**, Human Kinetics, 2022

Bibliografía Complementaria

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	Didácticas especiais Dpto. Externo			
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.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Coñecer e saber realizar un deseño de investigación con metodoloxía selectivo correlacional	A1	B1	C7	D1
	A2	B2	C8	D2
	A3	B4	C9	D3
	A5			D4
Saber analizar os resultados e interpretalos	A1	B1	C7	D1
	A2	B2	C8	D2
	A3	B4	C9	D3
	A5			D4

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

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	10	0	10
Resolución de problemas de forma autónoma	0	60	60
Resolución de problemas	5	0	5

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Lección maxistral	Exposición dos contidos da materia por parte do profesorado
Resolución de problemas de forma autónoma	O alumno debe desenvolver de forma autónoma a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios.
Resolución de problemas	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	Formulación, análise, resolución e debate dun problema ou exercicio relacionado coa temática da materia complemento da lección maxistral.
Resolución de problemas de forma autónoma	O alumno debe desenvolver de forma autónoma a análise e resolución dos problemas e/ou exercicios.

Avaliación							
	Descrición	Cualificación		Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Lección maxistral	Exame pregunta curta e/ou tipo test	20	A1	B1	C7	D1	
			A2	B2	C8	D2	
			A3	B4	C9	D3	
			A5			D4	
Resolución de problemas de forma autónoma	avaliarase a calidade dos traballos	40	A1	B1	C7	D1	
			A2	B2	C8	D2	
			A3	B4	C9	D3	
			A5			D4	
Resolución de problemas	Resolución de supostos prácticos	40	A1	B1	C7	D1	
			A2	B2	C8	D2	
			A3	B4	C9	D3	
			A5			D4	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Avaliación continua: Realizar as probas mencionadas anteriormente.

Avaliación global: O alumnado deberá realizar as probas non superadas, e conservarse a nota daqueles aspectos xa superados ou realizados.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

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

Martinez, R., **Psicometría: teoria 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 Galego			
Departamento	Didácticas especiais			
Coordinador/a	Gutierrez Santiago, Alfonso			
Profesorado	Gutierrez Santiago, Alfonso Prieto Lage, Iván			
Correo-e	ags@uvigo.es			
Web	http://https://investigacionesobservacionales.blogspot.com/			
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 críticamente traballos de investigación que utilicen estas técnicas.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Coñecer e saber realizar unha proposta de estudo observacional aplicado á investigación no deporte.	A1	B1	C8	D1
	A2	B2	C9	D2
	A3			D3
	A5			D4

Saber analizar os resultados e interpretalos.

A1 B1 C7 D2
A2 B4 C9 D3
A3 D4
A5

Contidos

Tema	
Metodoloxía observacional. Conceptos básicos e aplicacións	Metodoloxía observacional. Conceptos básicos e aplicacións
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	Lince
Técnica de coordenadas polares e análises secuencial	Técnica de coordenadas polares e análises secuencial
Análise secuencial	T-Pattern

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballo tutelado	0	50	50
Resolución de problemas	5	0	5
Lección maxistral	10	0	10
Exame de preguntas obxectivas	0	9	9
Presentación	0	1	1

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

Metodoloxía docente

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

Atención personalizada

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

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Traballo tutelado	Valorarase o desenvolvemento dun caso práctico mediante a entrega dun traballo tutelado obrigatorio.	40	B1 B2 B4 C7 C8 D1 D2 D3 D4
Resolución de problemas	Valorarase o desenvolvemento das tarefas expostas para desenvolver na aula	20	B1 B2 C7 C8 D4
Lección maxistral	Realizarase un control de asistencia ás mesmas.	10	B1 B4 C8 D1
Exame de preguntas obxectivas	Valorarase o exame tipo test	0	B1 B4 C7 C8

Presentación	Valorarase a defensa do caso práctico desenvolvido no traballo tutelado obrigatorio	30	B1 B2 B4	C7 C8	D1 D2 D3 D4
--------------	---	----	----------------	----------	----------------------

Outros comentarios sobre a Avaliación

Os criterios de cualificación arriba indicados son para o estudiantado que asista polo menos ao 80% das sesións, e que por tanto pódesele realizar unha **AVALIACIÓN CONTINUA**

Para o estudiantado que NON asista ao 80% das sesións (**AVALIACIÓN GLOBAL OU NON CONTINUA**), co fin de poder optar á máxima cualificación, os criterios de cualificación serán os seguintes:

- Desenvolvemento dun caso práctico mediante a entrega e defensa dun traballo tutelado: 70%
- Exame tipo test: 30%.

As datas oficiais dos exames poderanse consultar na web do máster "Docencia. Exames".

Se non se supera a materia, o estudiantado será avaliado na convocatoria de xullo mediante o sistema de avaliación GLOBAL ou NON CONTINUA.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

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

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

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

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

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

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

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

Bibliografía Complementaria

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

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

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

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

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

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

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

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Traballo de 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

É recomendable que o alumnado dispoña nas clases do seu propio computador portátil co fin de realizar os exercicios 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	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OB	1	1c
Lingua de impartición	Galego Inglés			
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				

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Coñecer e saber realizar un deseño de investigación coa metodoloxía cualitativa	A1	B1	C7	D4
	A2	B2	C9	
Saber analizar e interpretar os resultados obtidos con estratexias de carácter cualitativo	A3	B4	C8	D1
	A5		C9	D2

Contidos

Tema

Perspectivas teóricas principais do método cualitativo nas ciencias da actividade física e o deporte	1. Paradigmas da investigación cualitativa
Principios do método de análise cualitativa nas ciencias da actividade física e o deporte.	1. Introducción aos fundamentos teóricos da investigación cualitativa. 2. Diseños de estudos e deseños muestrales. 3. Proceso e fases de investigación.
Métodos en investigación cualitativa nas ciencias da actividade física e o deporte	1. Estudos de caso 2. Investigación-Acción 3. Métodos Mixtos
Técnicas de investigación cualitativas/análise de datos nas ciencias da actividade física e o deporte	1. Estratexias de recollida de datos: entrevista, estimulación do recordo, diarios, anecdóticos, etc... 2. Análise de contido. 3. Triangulación.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballo tutelado	0	50	50
Resolución de problemas	5	0	5
Lección maxistral	10	0	10
Resolución de problemas	5	0	5
Resolución de problemas e/ou exercicios	2.5	0	2.5
Traballo	2.5	0	2.5

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Traballo tutelado	Desenvolvécese a través das titorías e estará relacionado coa análise de artigos científicos
Resolución de problemas	Actividades nas que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia: Investigación-Acción.
Lección maxistral	Exposición dos principais contidos da materia con axuda de medios audiovisuais.
Resolución de problemas	Actividades nas que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia: Estudo de casos

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas	Actividades nas que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia.
Traballo tutelado	A tutela dos traballos propostos na aula desenvolverase nas titorías do profesorado.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Traballo tutelado	Consistirá na formulación e desenvolvemento dun proxecto de investigación no que as opcións metodolóxicas sexan ou o estudo de caso ou a investigación-acción.	40	A5	B1 B2 B4	C8 C9	D2
Resolución de problemas	Terá que ver coa realización de análise de artigos científicos de metodoloxía investigación - acción	25	A2 A3 A5	B1 B4	C7 C8	D4
Lección maxistral	Valorarase a asistencia e a participación activa nas sesións presenciais. A participación activa terase en conta coa entrega de tarefas desenvolvidas en clase. A non asistencia ao 80% das sesións suporá a non superación deste apartado.	10	A1 A2 A3 A5	B1 B2	C7 C9	
Resolución de problemas	Terá que ver coa realización da análise de artigos científicos de metodoloxía de estudo de casos	25	A2 A5	B1 B4	C7 C8	D4

Outros comentarios sobre a Avaliación

CONTINUA: No caso da metodoloxía de resolución de problemas, a proposta será dobre. Traballarase un artigo de estudo de casos e outro de investigación acción. Cada un destes traballos suporá o 25% da cualificación desta metodoloxía.

GLOBAL: O alumnado que non supere a materia na primeira edición deberá presentar na segunda edición todos os traballos propostos ao longo do curso. En seguintes edicións, o alumnado someterase aos criterios de avaliación do curso no que se

matricule.

Independentemente do tipo de avaliación que se realice, cada unha das partes deberá ser superada para poder contribuir á cualificación final. É dicir, en cada apartado deberase alcanzar o 50% da cualificación máxima do mesmo. Do mesmo xeito, a non realización dunha das propostas das actividades de avaliación, suporá a imposibilidade de superar a materia.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

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

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

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

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

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

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 3	Sinale OB	Curso 1	Cuadrimestre 1c
Lingua de impartición	Galego Inglés			
Departamento	Didácticas especiais			
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente			
Profesorado	Romo Pérez, Vicente			
Correo-e	vicente@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Calquera profesional, científico ou non, necesita estar actualizado no seu ámbito de coñecemento para poder tomar as mellores decisións fundamentadas na evidencia científica. A cantidade de información científica que se publica é inxente e é pouco probable que todos dispoñan do tempo, as habilidades e os recursos necesarios para identificar, avaliar e interpretar esta evidencia e incorporala ás súas decisións. As revisións sistemáticas teñen como obxectivo reunir toda a evidencia empírica que cumpre uns criterios previamente establecidos, co fin de responder unha pregunta específica de investigación. Utiliza métodos sistemáticos e explícitos, que se seleccionan co fin de minimizar rumbos, achegando así resultados máis fiables a partir dos cales se poidan extraer conclusións e tomar decisións. Moitas das revisións sistemáticas conteñen metanálisis. O metanálisis consiste na aplicación de métodos estatísticos para reunir e resumir os resultados de estudos independentes. Ao combinar a información de todos os estudos relevantes, o metanálisis pode obter estimacións máis precisas dos efectos dunha intervención, permite investigar a consistencia da evidencia entre estudos e explorar as diferenzas entre eles. Ao concluír esta materia, que pretende ser eminentemente práctica, cada alumno ou alumna debe ser capaz de: 1) Identificar cando un estudo correspóndese a unha revisión sistemática e/ou a un metaanálisis, avaliar a súa calidade e interpretar os seus resultados. 2) Elaborar, a nivel básico, unha revisión sistemática e facer un metaanálisis.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 previstos na materia				
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Coñecer e saber realizar unha revisión sistemática e metaanálise	A1	B1	C7	D1
	A2	B2	C8	D2
	A3	B4	C9	D3
	A5			D4
Saber analizar os resultados e interpretalos	A1	B1	C7	D1
	A2	B2	C8	D2
	A3	B4	C9	D3
	A5			D4

Contidos

Tema	
A revisión sistemática	Características da revisión sistemática Análise dos datos Elaboración de táboas
Concepto e aplicacións do metaanálise	Características do metaanálise Análise dos datos Análise estatística Técnicas gráficas

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	7.5	7	14.5
Resolución de problemas	7.5	47.5	55
Exame de preguntas obxectivas	0.5	5	5.5

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

Metodoloxía docente

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

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas	Atenderase ao alumnado para axudarlle a resolver as dúbidas durante a propia sesión presencial e a través de tutorías presenciais ou virtuais

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Lección maxistral	Asistencia e participación na discusión sobre a solución das actividades propostas	10	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A5			D4
Resolución de problemas	Avaliación das actividades propostas	80	A1	B1	C7	D1
			A2	B2	C8	D2
			A3	B4	C9	D3
			A5			D4
Exame de preguntas obxectivas	Exame tipo test	10	A2	B2	C7	D4
			A3	B4	C8	
					C9	

Outros comentarios sobre a Avaliación

O apartado de Solución de problemas consiste nas seguintes actividades asociadas a cada un dos temas da materia:

☐ REVISIÓN SISTEMÁTICA (40% da nota final)

Desde o comezo do curso, cada alumno ou alumna terá dispoñible na aula virtual a información e temporalización sobre as

tarefas que deberá desenvolver ao longo das sesións e que obrigatoriamente entregará para a súa avaliación:

1. CONTRIBUÍR Á ELABORACIÓN DOS APUNTES COLABORATIVOS.
2. BUSCAR, AVALIAR E PRESENTAR NA AULA A INFORMACIÓN DUN ARTIGO RCT SOBRE UN TEMA SELECCIONADO.
3. BUSCAR E AVALIAR UNHA REVISIÓN SISTEMÁTICA CO PROTOCOLO PRISMA. Entregarase un planilla con todos os ítems dos que consta a avaliación. Redactarase unha pequena reflexión crítica sobre a revisión e os seus resultados.
4. PRESENTAR OS RESULTADOS DA AVALIACIÓN ANTERIOR NA AULA.
5. ELABORAR A PRIMEIRA PARTE DUNHA METAANÁLISE. Definir un obxectivo de estudo moi concreto e ben fundamentado. Deseñar unha estratexia de procura adecuada. Definir os criterios de selección dos artigos. Facer unha valoración da calidade e do risco de sesgo dos artigos seleccionados.
6. PRESENTAR OS RESULTADOS DA PRIMEIRA PARTE DA METAANÁLISE NA AULA.

□ METAANÁLISE (40% da nota final)

Cos artigos localizados na parte do curso dedicada á revisión sistemática, o alumno deberá realizar un metaanálisis co programa CMA. O alumno deberá achegar un informe que conterá as seguintes partes:

1. IDENTIFICACIÓN DOS TRABALLOS EMPREGADOS: Listaxe de artigos e identificación do/os parámetros dos mesmos a empregar no metaanálise
2. SELECCIÓN XUSTIFICADA DO TAMAÑO DO EFECTO A ANALIZAR
3. META-ANÁLISE. Deberá incluírse, tanto para o modelos de efectos fixos como aleatorios, Forest plot; p-valores de traballos individuais e do efecto resumen; límites inferiores e superiores dos intervalos de confianza de efectos individuais; peso de cada traballo; estatísticos de homogeneidad (Q , I e T^2)
4. INTERPRETACIÓN DA METANÁLISE. Conclusións respecto a análise realizada tanto no referido ao resultado final como no concernente á homoxeneidade dos efectos. Así mesmo incluírse algunha reflexión respecto ao contraste entre o resultado obtido baixo o modelo de efectos fixos e o modelo de efectos aleatorios.

En canto ao apartado de Sesión maxistral (asistencia), poderarase en función da porcentaxe de asistencia e participación activa.

A materia considérase superada cando a nota final (media ponderada dos diferentes apartados) sexa maior ou igual ao 50% da máxima nota posible (5 sobre 10).

Os diferentes apartados superados serán conservados en oportunidades sucesivas. Na segunda oportunidade de cada convocatoria, o alumnado só poderá optar á avaliación de calquera dos apartados da metodoloxía "Solución de problemas" e da "Proba Obxectiva".

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Egger M, Davey-Smith G, Altman D, **Systematic reviews in health care. Meta-analysis in context**, .BMJ books, 2007

Higgins J, Green, **Manual Cochrane de revisiones sistemáticas de intervenciones. The Cochrane Collaboration**, The Cochrane Collaboration, 2011

Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JP, et al., **The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration**, Annals of Internal Medicine, 2009

Bibliografía Complementaria

Armijo S, Gazzi L, Gadotti I, Fuentes J, Stanton T, Magee D, **Scales to Assess the Quality of Randomized Controlled Trials: A Systematic Review**, Physical Therapy, 2008

Borenstein M, Hedges L, Higgins J, Rothstein H, **Introduction to Meta-Analysis**, Wiley, 2009

Botella-Ausina J, Sánchez-Meca J, **Meta-análisis en ciencias sociales y de la salud**, Síntesis, 2015

Cummings G, **Understanding The New Statistics: Effect Sizes, Confidence Intervals, and Meta-Analysis**, Routledge, 2011

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			
Coordinador/a	Romo Pérez, Vicente			
Profesorado	Romo Pérez, Vicente			
Correo-e	vicente@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	A materia "Análise exploratoria de datos e análises inferencial" é unha aproximación á análise estatística univariante. Abórdanse desde os procesos descritivos máis básicos ata os principios da estatística inferencial. Ao longo da materia o alumno coñecerá os fundamentos teóricos destes procedementos así como a súa aplicación práctica mediante diferentes programas informáticos como SPSS e R.			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

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 previstos na materia

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

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

Contidos

Tema	
Análise *exploratorio de datos nas ciencias da actividade física e o deporte:	- 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
Lección maxistral	15	2	17
Resolución de problemas	5	70	75
Exame de preguntas obxectivas	0	8	8

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Exposición dos principais contidos teóricos da materia con axuda de medios audiovisuais.
Resolución de problemas	Actividades nas que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia.

Atención personalizada

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

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe																
Lección maxistral	Exámen tipo test que consiste en expor unha cuestión en forma de pregunta directa ou de afirmación incompleta, e varias opcións ou alternativas de resposta que proporcionan posibles solucións, das que só una delas é válida. O exame presentase ao alumno redactado no idioma de impartición da materia (isto é castelán). Se algún alumno desexa unha copia do mesmo no outro idioma oficial da UDC, deberá solicitalo ao profesor coordinador unha semana antes da data de realización	20	<table> <tr><td>A1</td><td>B1</td><td>C10</td><td>D1</td></tr> <tr><td>A2</td><td>B2</td><td>C11</td><td>D2</td></tr> <tr><td>A3</td><td>B4</td><td>C12</td><td>D3</td></tr> <tr><td>A5</td><td></td><td>C13</td><td>D4</td></tr> </table>	A1	B1	C10	D1	A2	B2	C11	D2	A3	B4	C12	D3	A5		C13	D4
A1	B1	C10	D1																
A2	B2	C11	D2																
A3	B4	C12	D3																
A5		C13	D4																
Resolución de problemas	Avaliación dos traballos e actividades	80	<table> <tr><td>A1</td><td>B1</td><td>C10</td><td>D1</td></tr> <tr><td>A2</td><td>B2</td><td>C11</td><td>D2</td></tr> <tr><td>A3</td><td>B4</td><td>C12</td><td>D3</td></tr> <tr><td>A5</td><td></td><td>C13</td><td>D4</td></tr> </table>	A1	B1	C10	D1	A2	B2	C11	D2	A3	B4	C12	D3	A5		C13	D4
A1	B1	C10	D1																
A2	B2	C11	D2																
A3	B4	C12	D3																
A5		C13	D4																
Exame de preguntas obxectivas	É o apartado 1	0																	

Outros comentarios sobre a Avaliación

A avaliación do apartado de solución de problemas consistirá na elaboración e desenvolvemento de 3 supostos prácticos. No primeiro deles os/-as estudantes deberán facer unha análise descriptiva dunha base de datos. No segundo dos supostos o alumnado deberá resolver diferentes tarefas relacionadas cos fundamentos da inferencia estatística así coma un análise de asociación entre variables cuantitativas. A terceira das tarefas conlevará a aplicación de diferentes probas tanto paramétricas coma non paramétricas. O primeiro suposto representa un 20% da calificación deste apartado, mentres que o segundo e terceiro suposto ponderan cada un, un 40% da calificación neste apartado.

A proba de resposta múltiple consistirá nun cuestionario tipo test, con 5 posibles alternativas das cales unha sóa será correcta. Restarase unha resposta correcta por cada 4 incorrectas

A materia será superado cando a suma das calificación ponderadas dos dos apartados sexa igual ou superior a 5 nunha escala 0-10.

Os diferentes apartados superados serán conservados en oportunidades sucesivas.

Todo o anteriormente exposto é de aplicación tanto para alumnos con matrícula a tempo completo como a tempo parcial.

A realización fraudulenta de proba ou actividades de avaliación implicará a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa a falta e respecto da materia en que se cometese: o/a estudante será cualificado con "suspenso" (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario (Regulamento disciplinar do estudantado da UDC, art. 11, apdo 4 b). Entenderase por fraude académica calquera comportamento premeditado tendente a falsear os resultados dun exame ou traballo, propio ou alleo, realizado como requisito para superar unha materia ou acreditar o rendemento académico (Lei 3/2022, do 24 de febreiro, de convivencia universitaria; art. 11, apdo g).

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Ferrán Aranaz, Magdalena, **SPSS para Windows. Análisis estadístico**, McGraw-Hill,

Field, Andy, **Discovering Statistics Using SPSS (Introducing Statistical Methods Series)**., Londres: SAGE,

García-Pérez, Alfonso., **Estadística Básica con**,

Ferrán Aranaz, Magdalena., **SPSS para Windows: programación y análisis estadístico.**,

Recomendacións

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Análisis Multivariante				
Materia	Análisis Multivariante			
Código	P02M156V01109			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OB	1	1c
Lingua de impartición	Castellano			
Departamento	Estadística e investigación operativa			
Coordinador/a	Iglesias Pérez, María Carmen			
Profesorado	Iglesias Pérez, María Carmen			
Correo-e	mcigles@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	Conocimiento y aplicación de las técnicas de análisis estadístico multivariante más utilizadas en investigación, que incluyen la regresión, análisis discriminante y análisis factorial.			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
A1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
A2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
A3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
A5	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B1	Conocer y comprender el campo de estudio de la actividad física, salud y deporte, adquiriendo un suficiente de habilidades y métodos de investigación en dicha área.
B2	Ser capaz de idear, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso de investigación con rigor académico en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
C10	Manejar paquetes informáticos para la introducción y análisis de los datos recogidos en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C11	Ser capaz de seleccionar de forma correcta los modelos de análisis de datos apropiados para los diseños de investigación más utilizados en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C12	Conocer y utilizar de forma efectiva los procedimientos necesarios para realizar la depuración inicial y el análisis descriptivo de los datos.
D1	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para la resolución de problemas.
D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos y divulgativos ideas y conceptos vinculados con el estudio de la actividad física, la salud y el deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos y profesionales acciones destinadas al avance tecnológico, social o cultural, en el ámbito de las ciencias de la actividad física, salud y deporte.
D4	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Conocer y saber utilizar las técnicas de análisis multivariante.	A1	B1	C10	D1
	A2	B2	C11	D2
	A3		C12	D3
	A5			D4
Saber analizar los resultados e interpretarlos.	A1	B1	C10	D1
	A2	B2	C11	D2
	A3	B4	C12	D3
	A5			D4

Contenidos	
Tema	
1. Técnicas de dependencia.	-Regresión lineal simple y múltiple -Regresión logística -Análisis discriminante
2. Técnicas de interdependencia.	-Análisis de componentes principales -Análisis factorial -Escalamiento multidimensional

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección magistral	10	10	20
Prácticas con apoio de las TIC	15	15	30
Resolución de problemas de forma autónoma	0	15	15
Trabajo tutelado	0	50	50
Examen de preguntas objetivas	1	9	10

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

Metodoloxías	
	Descrición
Lección magistral	Exposición por parte do profesor de los fundamentos de cada una de las técnicas estadísticas multivariantes del programa.
Prácticas con apoio de las TIC	Ejecución de cada una de las técnicas multivariantes utilizando software estadístico (fundamentalmente SPSS o similar) en el aula de informática. Se hará especial hincapié en la comprobación de los supuestos necesarios para la correcta aplicación y en la adecuada interpretación de los resultados, para cada una de las técnicas estudiadas.
Resolución de problemas de forma autónoma	Presentación escrita de las actividades realizadas y propuestas en las prácticas de laboratorio.
Trabajo tutelado	El alumno propondrá y realizará un trabajo de análisis de datos reales, donde utilice una o varias de las técnicas multivariantes de la materia. El trabajo se realizará de forma individual o en grupo pequeño.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Trabajo tutelado	Resolución de dudas mediante la plataforma de teledocencia, el correo electrónico o la asistencia a las horas de tutorías del profesor. Las tutorías podrán realizarse por medios telemáticos previa cita. Despachos virtuales de los profesores en Campus Remoto: https://campusremotouvigo.gal/faculty/993 M ^a Carmen Iglesias Pérez: Despacho 1291 - Correo: mcigles@uvigo.es

Evaluación							
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe				
Resolución de problemas de forma autónoma	Actividades de prácticas realizadas de forma continua.	20	A1	B1	C10	D1	
			A2	B2	C11	D2	
			A3	B4	C12	D3	
			A5			D4	
Trabajo tutelado	Es necesario un mínimo de 4 sobre 10 para que sea evaluable.	40	A1	B1	C10	D1	
			A2	B2	C11	D2	
			A3	B4	C12	D3	
			A5			D4	
Examen de preguntas objetivas	Examen presencial. Se podrá consultar el material de la asignatura.	40	A1	B1	C11	D1	
			A5				
	Es necesario un mínimo de 4 sobre 10 para que sea evaluable.						

Outros comentarios sobre a Avaliación

Evaluación continua

El trabajo con datos reales supondrá el 40% de la nota.

El examen supondrá el otro 40% de la nota.

En cada una de esas dos partes es necesario alcanzar una nota mínima de 4 sobre 10 para hacer media.
Para aprobar el promedio ponderado debe alcanzar el 5.

La nota de las actividades de prácticas realizadas de forma continua y autónoma (20%) se mantiene en la segunda oportunidad.

Evaluación global

Examen final de teoría y ejercicios.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

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

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

Bibliografía Complementaria

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

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

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

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

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

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

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

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

Mateos- Aparicio, G. y Hernández, A., **Análisis multivariante de datos : cómo buscar patrones de comportamiento en Big Data**, Madrid : Pirámide, 2021

Aldás Manzano, J., **Análisis multivariante aplicado con R**, Madrid : Alfacentauro, 2017

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

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

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

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

Recomendaciones

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Análisis Exploratoria de Datos y Análisis 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	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	20	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Didácticas especiais			
Coordinador/a	Cancela Carral, José María			
Profesorado	Cancela Carral, José María Serrano Gómez, Virginia			
Correo-e	chemacc@uvigo.es			
Web	http://www.healthyfit.es			
Descrición xeral	Análise do método científico e a súa aplicación no ámbito da actividade física saudable e do deporte			

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código			
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.		
C2	Desenvolvemento da capacidade de pensamento científico á hora de abordar a investigación 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.		
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		
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 previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
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

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
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
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.	Implementación dun deseño de investigación para a análise do exercicio físico e a condición física na saúde
Comunicación oral e escrita dun 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 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
Lección maxistral	6	30	36
Prácticas de laboratorio	70	150	220
Seminario	6	15	21
Debate	6	15	21
Flipped Learning	12	30	42
Resolución de problemas de forma autónoma	0	100	100
Resolución de problemas e/ou exercicios	1	20	21
Traballo	1	20	21
Traballo	1	17	18

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección 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
Seminario	Resolución de dúbidas e seguimento de traballos
Debate	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)
Flipped Learning	O estudante recibirá a través da plataforma de *teledocencia *fai documentación para que poida traballar sobre ela e posteriormente poder expor ao profesor dúbidas ou problemas de aprendizaxe relacionada con estes contidos
Resolución de problemas 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
Lección maxistral	O alumno recibirá atención personalizada no horario destinado a iso en cada curso académico. Tamén se establecerán tutorías pactadas para realizar o seguimento e control da súa actividade dos contidos teóricos dentro da materia. As tutorías ou reunións serán realizadas ben de forma presencial ou mediante modalidade virtual, ben a través dos despachos virtuais dos profesores (1006, prof. Dr. Óscar García García), ou de correo electrónico ou mediante os foros da plataforma de teledocencia Moovi.
Prácticas de laboratorio	O alumno recibirá atención personalizada no horario destinado a iso en cada curso académico. Tamén se establecerán tutorías pactadas para realizar o seguimento e control da súa actividade dos contidos teóricos dentro da materia. As tutorías ou reunións serán realizadas ben de forma presencial ou mediante modalidade virtual, ben a través dos despachos virtuais dos profesores (1006, prof. Dr. Óscar García García), ou de correo electrónico ou mediante os foros da plataforma de teledocencia Moovi.

Seminario	O alumno recibirá atención personalizada no horario destinado a iso en cada curso académico. Tamén se establecerán tutorías pactadas para realizar o seguimento e control da súa actividade dos contidos teóricos dentro da materia. As tutorías ou reunións serán realizadas ben de forma presencial ou mediante modalidade virtual, ben a través dos despachos virtuais dos profesores (1006, prof. Dr. Óscar García García), ou de correo electrónico ou mediante os foros da plataforma de teledocencia Moovi.
-----------	--

Avaliación					
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Resolución de problemas e/ou exercicios	A proba consistirá en unha batería de dez preguntas de resposta curta, sobre todos os contidos impartidos en a materia	25	A3	C2 C6	
Traballo	O traballo consistirá en realizar un deseño de investigación sobre un tema orixinal en o exercicio e condición física en o ámbito de a saúde ou de o rendemento, establecendo un posicionamiento sobre o tema a tratar a través de as referencias en a literatura, sinalando obxectivos, hipóteses e desenvolvendo o método que se debería levar a cabo para facer realidade o deseño de investigación. Contidos teóricos	35	A3	C2 C6 C10 C11 C13 C16	D4
Traballo	O traballo consistirá en realizar un deseño de investigación sobre un tema orixinal en o exercicio e condición física en o ámbito de a saúde ou de o rendemento, establecendo un posicionamiento sobre o tema a tratar a través de as referencias en a literatura, sinalando obxectivos, hipóteses e desenvolvendo o método que se debería levar a cabo para facer realidade o deseño de investigación Contidos prácticos	40	A3	C2 C6 C10 C11 C13 C16	D4

Outros comentarios sobre a Avaliación

Avaliación continua. Será imprescindible aprobar a materia:

1. Asistir polo menos ao 80% das clases.
1. Obter un mínimo de 5 puntos en cada unha das tres probas de avaliación descritas anteriormente.
2. Presentar no seu tempo e forma os distintos traballos relacionados cos contidos da materia.
3. Presentar e defender na aula o traballo titorizado.

Avaliación global: Realizarase cando o alumno non cumpra algún dos puntos da avaliación continua. Esta avaliación global consistirá na presentación e defensa do traballo titorizado e na realización dun exame teórico práctico sobre os contidos da materia. Para aprobar a materia será necesario aprobar cada unha das partes cun 5.

De non superar a materia en primeira convocatoria, as competencias non adquiridas serán avaliadas na convocatoria de xullo.

Só se gardará a cualificación da parte aprobada para a segunda convocatoria do mesmo curso académico.

As datas oficiais dos exames pódense consultar na páxina web da facultade no enlace:

<http://fcced.uvigo.es/gl/docencia/exames>

Para o resto das convocatorias aplícanse os mesmos criterios que a convocatoria de xuño.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

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

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

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

Bibliografía Complementaria

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

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

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

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Análise Multivariante/P02M156V01109

Deseños Observacionais Aplicados á Investigación no Deporte/P02M156V01105

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

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				
Aprendizaje y Control Motor				
Materia	Aprendizaje y Control Motor			
Código	P02M156V01202			
Titulación	Máster Universitario en Investigación en Actividad Física, Deporte y Salud			
Descriptores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	20	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castellano Gallego			
Departamento	Didácticas especiales			
Coordinador/a	García Soidan, José Luís			
Profesorado	García Soidan, José Luís Pazos Couto, Jose Maria Romo Pérez, Vicente			
Correo-e	jlsoidan@uvigo.es			
Web				
Descripción 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			

Resultados de Formación y Aprendizaje	
Código	
A1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
A3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
A5	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B1	Conocer y comprender el campo de estudio de la actividad física, salud y deporte, adquiriendo un suficiente de habilidades y métodos de investigación en dicha área.
B2	Ser capaz de idear, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso de investigación con rigor académico en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
B4	Analizar de forma crítica, evaluar y sintetizar ideas nuevas y complejas en el ámbito de estudio de la actividad física, salud y deporte.
C2	Desarrollo de la capacidad de pensamiento científico a la hora de abordar la investigación en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C4	Mostrar las actitudes vinculadas con los hábitos de excelencia, compromiso ético y calidad en el ejercicio investigador en el en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C5	Conocer y dominar los procedimientos y herramientas de búsqueda de información, tanto en fuentes primarias como secundarias en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
C6	Ser capaz de analizar, organizar, seleccionar, clasificar y compilar la información recogida en el en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C7	Valorar, manejar y combinar las diferentes técnicas de investigación en las Ciencias de la Actividad Física, deporte y salud.
C9	Ser capaz de diseñar e implementar un trabajo de investigación en las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
C10	Manejar paquetes informáticos para la introducción y análisis de los datos recogidos en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C11	Ser capaz de seleccionar de forma correcta los modelos de análisis de datos apropiados para los diseños de investigación más utilizados en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C13	Ejecutar las técnicas de análisis estadístico más utilizadas en la investigación del ámbito en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
C16	Ser capaz de incorporar nuevas tecnologías e integrar conocimientos de otros ámbitos profesionales y científicos
C17	Ser capaz de participar en proyectos de investigación en el ámbito de la actividad física, salud y deporte.
D1	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para la resolución de problemas.

D2	Comunicar eficazmente en ámbitos académicos y divulgativos ideas y conceptos vinculados con el estudios de la actividad física, la salud y el deporte.
D3	Ser capaz de promover en contextos académicos y profesionales acciones destinadas al avance tecnológico, social o cultural, en el ámbito de las ciencias de la actividad física, salud y deporte.
D4	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.

Resultados previstos en la materia
