1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

Métodos, técnicas e instrumentos de investigación cuantitativa y cualitativa

1.1. Código / Course number

32789

1.2. Materia / Content area

Métodos, técnicas e instrumentos de investigación cuantitativa y cualitativa

1.3. Tipo / Course type

Obligatoria

1.4. Nivel / Course level

Máster

1.5. Curso / Year

Primero

1.6. Semestre / Semester

Primero

1.7. Número de créditos / Credit allotment

9 ECTS

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

No se han establecido

1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / Minimum attendance requirement

Se requiere un mínimo de asistencia al 75% de las sesiones.

1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

Mª EUGENIA MARTÍNEZ GORROÑO (Coordinadora de materia)

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana
Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Despacho: III-200
e-mail: eugenia.martinez@uam.es

JUAN LUIS HERNÁNDEZ ÁLVAREZ

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana
Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Despacho: III-305
e-mail: juanluis.hernandez@uam.es

FERNANDO MARTÍNEZ MUÑOZ

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana
Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Despacho: I-320
e-mail: f.martinez@uam.es

RICARDO DE LA VEGA MARCOS

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana
Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Despacho: III-314
e-mail: ricardo.delavega@uam.es

ROBERTO VELÁZQUEZ BUENDÍA

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana
Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Despacho: III-305
e-mail: roberto.velazquez@uam.es

Web: http://www.uam.es/educacionfisicaydeporte.
Horario de tutorías (ver información en la puerta del despacho o en MOODLE)

1.11. Competencias / Competences

El desarrollo de esta materia contribuirá a que los alumnos y las alumnas alcancen las competencias básicas, generales y específicas propias de esta titulación de Máster y del módulo de Formación para la investigación y la innovación al que pertenece esta materia, las cuales se especifican a continuación:

Competencias básicas

CB6. 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.

CB7. 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.

CB8. 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.
CB9. Comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
CB10. Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias generales

CG1. Conocer y comprender los marcos de referencia teórico-prácticos y de la metodología de investigación propia en el campo de las ciencias de la actividad físico-deportiva.
CG4. Mostrar un conocimiento avanzado de las técnicas, instrumentos y recursos propios de la investigación en el campo de las ciencias de la actividad físico-deportiva.
CG8. Plantear interrogantes y contextualizar los desafíos que tiene planteados la investigación en el campo de las ciencias de la actividad físico-deportiva.
CG9. Comunicar sus conclusiones, así como los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
CG10. Mostrar habilidades para aprender a aprender con un elevado grado de autonomía personal.
CG11. Mostrar habilidades para la deliberación y el trabajo de investigación colectivo, asumiendo las responsabilidades en las tareas personales y colectivas.
CG12. Contribuir a la promoción social de una práctica de la actividad físico-deportiva que contemple el principio de igualdad entre hombres y mujeres, que integre a las personas con problemas de competencia motriz o discapacidad, que fomente actitudes de resolución pacífica de los conflictos, y que, en general, sea acorde con los requerimientos y valores de la cultura democrática.

Competencias específicas

CE1. Mostrar un conocimiento actualizado y una comprensión sistemática y profunda del campo de estudio especializado, así como el dominio de las habilidades y métodos de investigación propios de la especialización en entrenamiento y rendimiento deportivo, en actividad física y salud, o en innovación y calidad en educación física.
CE9. Demostrar su autonomía tanto para la concepción como para el desarrollo de procesos de investigación orientados al avance del conocimiento en su ámbito de especialización.

En lo que se refiere a los conocimientos, capacidades y actitudes, a través de las actividades formativas y metodología propia de esta materia se propiciará que los alumnos y las alumnas alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- Conoce las características fundamentales de las diferentes técnicas e instrumentos de obtención y registro de información más habituales en la investigación de carácter predominantemente cuantitativa.
- Conoce las características fundamentales de las diferentes técnicas e instrumentos de obtención y registro de información más habituales en la investigación de carácter predominantemente cualitativa.

- Asocia de manera adecuada un instrumento de registro de información con un determinado objetivo del proyecto de investigación y/o innovación.
- Analiza y valora críticamente la utilización de técnicas e instrumentos concretos en proyectos de investigación desarrollados y publicados.
- Diseña instrumentos de registro de la información adecuados a los interrogantes y objetivos planteados.
- Aplica protocolos de puesta en práctica de diferentes instrumentos para el registro de información a pequeños grupos de participantes en una investigación y/o innovación simulada o real.

1.12. Contenidos del programa / Course contents

Técnicas e instrumentos para la obtención y el registro de la información predominantemente cuantitativa: test, test motores, inventarios, cuestionarios, escalas… Técnicas e instrumentos para la obtención y el registro de la información predominantemente cualitativa: análisis documental; entrevista; grupo de discusión; observación; técnicas biográficas; diario…. La investigación-acción y su utilización en diversos campos de investigación.

1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

Referencias básicas

Aróstegui, J. (2004). Retos de la memoria y trabajos de la historia. *Revista de Historia Contemporánea*. (3) 15-36. Recuperado de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81111329004

Artamendi Arrizabalaga J.A. (2000). Aproximación a una taxonomía de los diseños observacionales. *Psicothema*, vol. 12, núm. Su2, 56-59. Disponible en http://www.psicothema.com/pdf/515.pdf

Bueno, M.L., del Valle, S. y de la Vega, R. (2011). *Los contenidos perceptivo-motrices, las habilidades motrices y la coordinación*. Madrid: Onx Sport.

Callejo, J. (2002). Observación, entrevista y grupo de discusión: el silencio de tres prácticas de investigación. *Revista Española de Salud Pública*; 76(5), 409-422. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272002000500004

Callejo, J. (2002): *El grupo de discusión: introducción a una práctica de investigación*. Barcelona: Ariel.

Cenizo, J.M., Ravelo, J., Movilla, S., Ramírez, J.M. y Fernández-Truán, J.C. (201x). Diseño y validación de instrumento para evaluar coordinación motriz en primaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, vol x(x), pp.xx (En prensa)

Delgado, J.M. y Gutiérrez, J. (Coords.) (1999): *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias sociales*. Madrid: Ed. Síntesis.

Fazio Vengoa, H. (2007). La historia del tiempo presente y la modernidad mundo. *Historia Crítica*. (34) 184-207. Recuperado de: http://historiacritica.uniandes.edu.co/datos/pdf/descargar.php?f=./data/H_Critica_34/10_tema_abierto2.pdf

Gallardo Gil, M., & Sierra Nieto, E. (2015). El Portafolios de los estudiantes como estrategia alternativa a las pruebas estandarizadas para la evaluación de competencias. *Qualitative Research in Education*, 4(1), 72-102.

García Ferrando, M.; Alvira Martín, F.; Ibáñez, J. (2010). *El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza Editorial.

Hammer, D. y Wildavsky, A. (1990). La entrevista semi-estructurada de final abierto. Aproximación a una guía operativa. *Historia y Fuente Oral*, (4), 23-61.

Martínez Gorroño, M. E. (1996). Metodología y fuentes en el estudio del exilio español en Colombia a consecuencia de la guerra civil 1936-1939. En Trujillano Sánchez J. M. y Díaz Sánchez P. *Actas y Jornadas Historia y Fuentes orales-testimonios orales y escritos* (pp. 253-258). Ávila, España: Fundación Cultural Santa Teresa.

Rodríguez Gómez, G., García Jiménez, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Granada: Ediciones Aljibe.

Romera-Iruela, M.J. (2011). La investigación-acción en la formación del profesorado. *Revista Española de Documentación Científica*, 34(4), 597-614.

Ruiz, L.M., Graupera, J.L. y Gutiérrez, M. (2001). Observing and detecting pupils with low motor competence in physical education: ECOMI scale in the gymnasium. *International Journal of Physical Education*, vol. XXXVIII (2), 73-74.

Santos, M. L., Castejón, F. J., Martínez, L. F., & Muñoz, R. (2011). El portafolio digital en la plataforma Moodle como instrumento para la evaluación formativa. En EVAlfor (Ed.), EVALtrends 2011 - *Evaluar para aprender en la universidad: Experiencias innovadoras en el aprendizaje a través de la evaluación* (pp. 437-451). Madrid: Bubok Publishing.

Sicilia, A. (1999). El diario personal del alumnado como técnica de investigación en Educación Física. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 58, 25-33.

Soto Gamboa, A. (2004). Historia del presente: estado de la cuestión y conceptualización. *HAOL* (3) 101-116. Recuperado de: http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/829443.pdf

Thomas, J. R., & Nelson, J. K. (2007). *Métodos de investigación en actividad* física. Barcelona: Paidotribo.

Referencias complementarias

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

Bédarida, F. (1998). Definición, método y práctica de la Historia del Tiempo Presente. *Cuadernos de Historia contemporánea,* 20, 19-27. Recuperado de http://revistas.ucm.es/index.php/CHCO/article/viewFile/CHCO9898110019A/7004

Best, J.M., (1982). *Cómo investigar en educación*. Madrid: Ediciones Morata.

Cuesta Bustillo, J. (1998). Memoria e historia. Un estado de la cuestión. *AYER* (32) 203-229. Recuperado de http://www.ahistcon.org/PDF/numeros/ayer32_MemoriaeHistoria_Cuesta.pdf

Fazio Vengoa, H. (1998). La historia del tiempo presente: una historia en construcción. *Historia Crítica,* (17) 47-57. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81111329004

Fraile, A. (2004). El profesor de Educación Física como investigador de su práctica. *Tándem: Didáctica de la Educación Física*, 15, 37-49.

Guillén, R., & Peñarrubia, C. (2013). Incorporación de contenidos de Actividades en el Medio Natural mediante la investigación-acción colaborativa. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 23, 23-28.

López, V.M. (2000). Buscando una evaluación formativa en educación física: Análisis crítico de la realidad existente, presentación de una propuesta y análisis general de su puesta en práctica. *Apunts*, 62, 16-26.

Martínez Gorroño, M.E. (1990). Fuentes orales para una aproximación al exilio femenino en Colombia. *Espacio, Tiempo y Forma*. Serie V. *Historia Contemporánea*. t. 3, 85-104.

Martínez Gorroño, M. E. y Hernández Álvarez, J. L. (1999). La fuente oral como recurso didáctico en la enseñanza de la Historia. Pamplona: *Asociación Española de Americanistas*.

Mudrovcic. (1998). Algunas consideraciones epistemológicas para una "historia del presente". *Hispania Nova* (1) Recuperado de: http://hispanianova.rediris.es/general/articulo/013/art013.htm

Ordaz Sánchez, L. R. (2012). La historia del presente y conocimiento histórico. *HAOL* (29) 133-140. Recuperado de: http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4203428.pdf

Pozo, M. T., & García, B. (2006). El portafolio del alumnado: una investigación-acción en el aula. *Revista de Educación*, 341, 737-756.

Santos-Rodríguez, L. & Fernández-Río, F.J. (2012). Uso pedagógico del blog: un proyecto de investigación-acción en la materia de educación física en educación secundaria. *Edutec: revista electrónica de tecnología educativa*, 42, 1-14.

2. Métodos docentes / Teaching methodology

En este apartado se presenta la organización, procedimientos y tipos de actividades en torno a los cuales se organizará el proceso de enseñanza y aprendizaje. La finalidad global de las actividades y procedimientos de distinto tipo para desarrollar la enseñanza que a continuación se exponen es la de converger hacia la formación de los estudiantes promoviendo, desde diversos ángulos, la realización de los aprendizajes que facilitarán la adquisición de las capacidades, actitudes y conocimientos propios de esta materia, así como las competencias propias de la titulación. La organización y desarrollo de la enseñanza y del aprendizaje tendrá lugar a través de las siguientes actividades formativas:

- Sesiones de clase teórico-prácticas
- Exposiciones de tareas y trabajos individuales y de grupo
- Seminarios prácticos de diseño de instrumentos de recogida de información
- Prácticas tuteladas de aplicación de técnicas e instrumentos a potenciales participantes en una investigación y/o proyecto de innovación
- Trabajo autónomo del alumno (horas de estudio, preparación de los trabajos, lecturas obligatorias,...)

El desarrollo de las referidas actividades tendrá lugar bajo los siguientes planteamientos metodológicos:

- Exposiciones de marcos teóricos de referencia (conceptos, teorías, modelos, principios...) por parte del profesor.
- Análisis de casos, debate y reflexión colectiva sobre temas claves de la investigación e innovación en el campo de conocimiento.

- Análisis teórico-práctico de proyectos de investigación y/o innovación.
- Resolución de problemas y tareas prácticas relacionadas con las fases del diseño de un proyecto de investigación.
- Exposiciones de trabajos por parte de los estudiantes, y análisis, puesta en común, evaluación colectiva... de los resultados de dichos trabajos.
- Elaboración de un proyecto de investigación con objeto de estudio libremente decidido por el estudiante.
- Enseñanza/aprendizaje *e-learning*.
- Tutorías.

3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

La distribución del tiempo de trabajo del estudiante, en función del tipo de actividades formativas y de que tales actividades requieran o no la presencia simultánea del estudiante y del profesor, es la siguiente:

		Nº de horas	Porcentaje
Presencial	Sesiones de clase teórico-prácticas	43	29%
	Exposiciones de tareas y trabajos individuales y de grupo	10	
	Seminarios prácticos de diseño de instrumentos de recogida de información	10	
	Prácticas tuteladas de aplicación de técnicas e instrumentos a potenciales participantes en una investigación y/o proyecto de innovación	2	
No presencial		13	71%
	Trabajo autónomo del alumno (horas de estudio, preparación de los trabajos, tutorías, lecturas obligatorias...)	147	
	Total de horas de trabajo:	225	

4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / Evaluation procedures and weight of components in the final grade

Aspectos generales de la evaluación:

- Al comienzo de las clases se informará de manera detallada sobre el proceso de evaluación y calificación en la materia.
- De acuerdo con lo expresado en el art. 3.3 de la Normativa de Evaluación Académica de la Universidad, cuando un profesor observe conductas o

actos en un estudiante incompatibles con la probidad y la ética, con independencia de su posible repercusión en la calificación de la prueba, podrá solicitar del Rector la incoación del correspondiente expediente informativo al estudiante en cuestión. En ese sentido, sin perjuicio de las acciones administrativas y académicas a que diera lugar la incoación de un expediente, la copia de ideas y producciones ajenas, dándolas como propias en la elaboración de trabajos, producirá el efecto de calificación cero y la necesidad de nueva matrícula en la asignatura.

Convocatoria ordinaria:

- Actividades de evaluación continua (tareas que, de acuerdo con la evolución del programa, propondrá el profesor o profesora durante las sesiones presenciales con el objetivo principal de fomentar la reflexión, la capacidad de análisis, la comunicación oral y escrita, y la consolidación de conocimientos fundamentales) (Ponderación: 30%).
- Trabajo sobre un tema de interés para la asignatura (entre 4000 y 6000 palabras), a propuesta del profesor o profesora (Ponderación: 70%).
- En todo caso, la suma de la valoración procedente de los dos tipos de pruebas de evaluación, con el objeto de obtener la calificación final, sólo procederá cuando se haya superado (aprobado) el trabajo al que se hace referencia en el párrafo anterior.
- Al comienzo del desarrollo de la materia se entregará a los estudiantes un documento con orientaciones para la elaboración del trabajo.
- El coordinador o coordinadora de la materia establecerá, en su caso, las pruebas o trabajos adicionales sobre los contenidos de la materia que deberán realizar los estudiantes que hayan superado el porcentaje admitido de faltas de asistencia, con o sin justificación oficial.

Convocatoria extraordinaria:

- Los estudiantes que por uno u otro motivo no hayan obtenido en la convocatoria ordinaria una evaluación positiva en esta asignatura, deberán presentar o volver a presentar en esta convocatoria aquellos trabajos que no hayan sido evaluados positivamente, siempre que hayan participado en la actividad en la que se basan dichos trabajos. Cuando la elaboración de los trabajos no presentados o no evaluados positivamente no dependa de la participación en actividades de clase, tales trabajos podrán también presentarse en esta convocatoria. En los casos correspondientes, los estudiantes que hayan superado el límite de faltas a clase establecido es esta guía docente podrán realizar o volver a realizar las pruebas o trabajos que el coordinador o coordinadora de la materia haya establecido al respecto.

5. Cronograma de Actividades /ActivitiesCronogram

Semana Week	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours	Horas no presenciales Independent study time
1/2	• Presentación de la materia • Técnicas e instrumentos para la obtención y el registro de la información predominantemente cuantitativa: cuestionario y escalas	8	16
3/4	• Técnicas e instrumentos para la obtención y el registro de la información predominantemente cuantitativa: Test, test motores	10	20
5	• Técnicas e instrumentos para la obtención y el registro de la información predominantemente cuantitativa: Test, test motores • Técnicas e instrumentos para la obtención y el registro de la información predominantemente cualitativa: observación y grupo de discusión	6	12
6/7	• Técnicas e instrumentos para la obtención y el registro de la información predominantemente cualitativa: observación • Técnicas e instrumentos para la obtención y el registro de la información predominantemente cualitativa: análisis documental; entrevista; técnicas biográficas	16	32
8	• Técnicas e instrumentos para la obtención y el registro de la información predominantemente cualitativa: observación • Técnicas e instrumentos para la obtención y el registro de la información predominantemente cualitativa: Diario y portafolios	6	12
9/10	• Técnicas e instrumentos para la obtención y el registro de la información predominantemente cualitativa: Diario y portafolios • La investigación-acción y su utilización en diversos campos de investigación	8	16
4 11 13	• Actividades complementarias	2 4 3	18
Prácticas tuteladas de aplicación de técnicas e instrumentos a potenciales participantes en una investigación y/o proyecto de innovación (Programadas por el coordinador en función de la evolución de los aprendizajes)		2	4
11/13	Trabajo autónomo del alumno (horas de estudio, preparación de los trabajos, lecturas obligatorias,...)	---	30
	TOTAL:	65	160

Las horas presenciales semanales indicadas integran el desarrollo de todas las actividades formativas que se han indicado en los puntos 2 y 3 de esta guía, de acuerdo con la programación y el calendario establecido. El calendario del Máster, y por tanto de la asignatura, será publicado en la página web del Máster (http://goo.gl/60BlZY) al comienzo del curso escolar. Asimismo, el coordinador de la asignatura, en el primer día de clase, informará más detalladamente sobre este cronograma y sobre otras cuestiones señaladas en esta guía.