1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

Investigación e innovación: conceptos, paradigmas y elaboración de proyectos

1.1. Código / Course number

32788

1.2. Materia / Content area

Investigación e innovación: conceptos, paradigmas y elaboración de proyectos

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

6 ECTS

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

Ninguno

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

JUAN L. HERNÁNDEZ ÁLVAREZ (Coordinador de la materia)

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

Mª EUGENIA MARTÍNEZ GORROÑO

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

MARISA SANTOS PASTOR

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

CARLOS Mª TEJERO-GONZÁLEZ

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana
Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Despacho II-319
e-mail: carlos.tejero@uam.es,, www.uam.es/carlos.tejero

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

- CG2. Manejar con fluidez los conceptos epistemológicos, los paradigmas en la evolución de la investigación y los diferentes tipos de la investigación en el campo de las ciencias de la actividad físico-deportiva.
- CG3. Conocer los principios y protocolos nacionales e internacionales sobre ética en la investigación y las repercusiones en la planificación de la misma.
- CG6. Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares relacionados con el campo de las ciencias de la actividad físico-deportiva.
- CG7. Formular juicios fundamentados 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.
- CG8. Plantear interrogantes y contextualizar los desafíos que tiene planteados la investigación en el campo de las ciencias de la actividad físico-deportiva.
- 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.

Competencias Específicas

- CE3. Idear, diseñar y desarrollar proyectos de investigación respetando tanto los correspondientes requerimientos metodológicos como los aspectos éticos y de responsabilidad social inherentes al proceso investigador específico del entrenamiento deportivo, de la actividad física y salud, o de la educación física.
- CE6. Evaluar y analizar críticamente, mediante los conocimientos y procedimientos metodológicos adecuados, una situación o realidad problemática propia de su ámbito de conocimiento aportando un mayor conocimiento y estableciendo retos o desafíos que orienten líneas de investigaciones nuevas y complejas específicas del entrenamiento deportivo, de la actividad física y salud, o de la 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:

- Conceptualiza el término paradigma de investigación y establece las diferencias fundamentales en cuanto a objetos, técnicas y procesos de investigación asimilados a cada paradigma.

- Diferencia los conceptos de investigación e innovación, estableciendo relaciones entre ellos.
- Identifica diferentes tipos de investigación en el análisis de informes de investigación publicados.
- Analiza y valora críticamente los criterios éticos referidos en producciones científicas.
- Identifica y valora criterios de calidad de la investigación y la innovación en informes y referencias publicadas de proyectos de investigación y/o innovación, desarrollados en un campo de conocimiento.
- Plantea relevantes interrogantes como inicio de potenciales proyectos de investigación y/o innovación en diferentes ámbitos.
- Identifica las fases fundamentales de un proyecto de investigación y/o innovación.
- Diseña un proyecto de investigación y/o innovación eligiendo el objeto de estudio.

1.12. Contenidos del programa / Course contents

Perspectivas y paradigmas de investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Investigación e innovación: conceptos y relaciones. Tipos de investigación: criterios de clasificación, características y diseños. Ética de la investigación y la innovación: normas, códigos y procedimientos. Evaluación de la investigación y la innovación: criterios de calidad. El proyecto de investigación y su elaboración: de los interrogantes relevantes al desarrollo del proyecto.

1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

Referencias básicas y generales

Andrews, D. L., Mason, D. S., & Silk, M. L. (2005). *Qualitative methods in sports studies*. Oxford: Berg.

Barker, J., McCarthy P, Jones M., & Moran A. (2011). *Single-case research Methods in Sport and Exercise Psychology*. London: Routledge.

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

Calderón, C. (2002). Criterios de calidad en la investigación cualitativa en salud (ICS): apuntes para un debate necesario. *Revista Española de Salud Pública*, 76: 473-482.

Camerino, O. (2012). *Mixed methods research in the movement sciences case studies in sport, physical education and dance*. Routledge.

Carballo, R. (2004). Innovación, Conocimiento y Espacios de Aprendizaje: De los Inhibidores a los Sublimadores. *Revista Madri+d de Ciencias y Tecnología*, núm. 21 (31 páginas). [Internet] disponible en: http://www.madrimasd.org/revista/revista21/aula/aula2.asp.

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

Folguera Crespo, P. (1994). *Como se hace historia oral*. Madrid: Ed. Eudema.

Gratton, C., & Ian Jones, I. (2004). *Research methods for sports studies*. New York: Routledge.

Gutiérrez-Dávila, M., & Oña, A. (2005). *Metodología en las ciencias del deporte*. Madrid: Síntesis.

Hernández Sampieri, R; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Fundamentos de metodología de la investigación*. Madrid: McGraw-Hill

León, O.G. y Montero, I (2003). *Métodos de investigación en psicología y educación*. Madrid: McGraw-Hill

McNamee, M. J., Olivier, S., & Wainwright, P. (2007). *Research ethics in exercise, health and sport sciences*. London: Routledge.

O'Donoghue, P. (2009). *Research methods for sports performance analysis*. Canada: Routledge.

Rivas Navarro, M. (2000). *Innovación educativa: teoría, procesos y estrategias*. Madrid: SíntesisWeb Comité de Ética UAM. Enlace: http://www.uam.es/otros/ceiuam/

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

Otras referencias:

Los diferentes profesores/as de la materia recomendarán, en función del nivel de los estudiantes, aquellas lecturas que consideren fundamentales para el mejor logro de las competencias.

2. Métodos docentes / Teaching methodology

- 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 y análisis de casos y proyectos	32	30,7%
	Exposiciones de tareas y trabajos individuales y de grupo	10	
	Prácticas tuteladas sobre diseño de proyectos de investigación y/o innovación	4	
No presencial		20	69,3%
	Trabajo autónomo del alumno (horas de estudio, preparación de los trabajos, lecturas obligatorias,...)	84	
	Total de horas de trabajo:	150	

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 en 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 /Activities Cronogram

Semana Week	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours	Horas no presenciales Independent study time
1 y 2	• Perspectivas y paradigmas de investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte • Evaluación de la investigación y la innovación: criterios de calidad • Investigación e innovación: conceptos y relaciones	16	32
3	• Tipos de investigación: criterios de clasificación, características y diseños	8	16
4	• Tipos de investigación: criterios de clasificación, características y diseños • El proyecto de investigación y su elaboración: de los interrogantes relevantes al desarrollo del proyecto	6	12
5	• El proyecto de investigación y su elaboración: de los interrogantes relevantes al desarrollo del proyecto • Ética de la investigación y la innovación: normas, códigos y procedimientos	2	4
6	• El proyecto de investigación y su elaboración: de los interrogantes relevantes al desarrollo del proyecto • Evaluación de la investigación y la innovación: criterios de calidad	4	8
4 8	• Actividades Complementarias	2 4	12
Prácticas tuteladas sobre diseño de proyectos de investigación y/o Innovación (Programadas por el coordinador en función de la evolución de los aprendizajes)		4	8
7-9	Trabajo autónomo del alumno (horas de estudio, preparación de los trabajos, lecturas obligatorias,...)	---	12
	TOTAL:	46	104

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.