1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

Actividad física y salud: fundamentos técnicas y métodos de investigación

1.1. Código / Course number

32797

1.2. Materia / Content area

Actividad física y salud: fundamentos técnicas y métodos de investigación

1.3. Tipo / Course type

Optativa (Obligatoria de especialidad)

1.4. Nivel / Course level

Máster

1.5. Curso / Year

Primero

1.6. Semestre / Semester

Segundo

1.7. Número de créditos / Credit allotment

6 ECTS

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

No se han establecido

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

La asistencia es obligatoria al menos en un 75% de las clases presenciales.

1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

DR. ÓSCAR LUIS VEIGA NÚÑEZ (Coordinador materia)

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana
Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Despacho III-300
oscar.veiga@uam.es

DR. DAVID MARTÍNEZ GÓMEZ

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana
Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Despacho I-203.1
d.martinez@uam.es

DR. ISMAEL SANZ ARRIBAS

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana
Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Despacho I-203.1
ismael.sanz@uam.es

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

1.11. Competencias y resultados de aprendizaje/ Competences and learning results

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 de la especialidad a la que pertenece esta materia (Actividad Física y Salud), las cuales se especifican a continuación:

Competencias básicas y generales

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.

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.

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.

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.

CG5. Conocer los diferentes enfoques, técnicas y recursos tecnológicos para el tratamiento de la información procedente 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.

CG10. Mostrar habilidades para aprender a aprender con un elevado grado de autonomía personal.

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 actividad física y salud.

CE2. Mostrar una actitud favorable al cuestionamiento crítico y argumentado del conocimiento hegemónico en su campo de estudio, contribuyendo a la formulación de retos e interrogantes que orienten potenciales procesos de investigación específicos de la actividad física y salud.

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 de la actividad física y salud.

CE4. Contribuir al avance del conocimiento y/o de sus aplicaciones en su campo de estudio, obteniendo el reconocimiento de su contribución por parte de la comunidad científica especializada en actividad física y salud.

CE5. Comunicar con rigor y autoridad disciplinar, tanto a la comunidad académica y científica como a la sociedad en general, los resultados y conclusiones de sus investigaciones específicas en actividad física y salud.

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 de la actividad física y salud.

CE7. Participar activamente y con sólidos y rigurosos argumentos en los debates científico-técnicos, profesionales y sociales que cobran actualidad en su ámbito investigador específico de la actividad física y salud.

CE8. Mostrar una disposición favorable y una competencia para iniciar procesos innovadores de carácter cultural, social o tecnológico, en el marco del desarrollo de conocimiento o de su aplicación que es propio de una sociedad avanzada en el ámbito de la actividad física y salud.

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.

CE10. Mostrar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para liderar equipos emergentes de investigación y trabajar en equipos y contextos multidisciplinares referidos a su ámbito de especialización en actividad física y salud.

CE11. Concebir la investigación como una posibilidad de contribuir a la obtención de conocimiento que posibilite y promueva una práctica social de la actividad físico-deportiva abierta e integradora, igualitaria, en lo relativo a las oportunidades de participación por cuestiones de género o de capacidad motriz, y acorde con los valores de la cultura democrática.

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:

— Identifica los fundamentos generales de la investigación en actividad física, salud pública y promoción de la salud
— Selecciona adecuadamente los métodos epidemiológicos y de investigación de los efectos de la actividad física sobre la salud pública
— Establece los determinantes de la actividad física y el sedentarismo
— Asocia de manera adecuada los métodos de intervención para la promoción de la actividad física y salud
— Analiza y valora críticamente la utilización de técnicas de laboratorio para la investigación en actividad física y salud
— Selecciona y diseña instrumentos, métodos y técnicas de campo en investigación en actividad física y salud
— Aplica métodos y técnicas de investigación en actividad física y salud

1.12. Contenidos del programa / Course contents

Durante el desarrollo de la materia se tratarán los siguientes contenidos:

1. Fundamentos generales de investigación en actividad física, salud pública y promoción de la salud.
2. Métodos epidemiológicos en investigación de la actividad física y salud y el sedentarismo.

3. Investigación sobre efectos de la actividad física en la salud.
4. Determinantes de actividad física y sedentarismo.
5. Investigación en los métodos de intervención para la promoción de la actividad física y salud (Actuaciones ambientales. Campañas de promoción y marketing social. Intervenciones especificas en grupos e individuos).
6. Técnicas de laboratorio para investigación en actividad física y la salud. Métodos y técnicas de campo en investigación en actividad física y salud.
7. Prácticas de campo y laboratorio (Métodos evaluación de la actividad física el gasto energético. Métodos de evaluación de la capacidad física, funcional y composición corporal. Métodos e indicadores de valoración de la salud física y psicológica).

1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

- Relativas a fundamentos de actividad física y salud pública

Bouchard, C., & Shephard, R. J. (1994). Physical activity, fitness and health. The model and key concepts. En C. Bouchard & R. J. Shephard & T. Stephens (Eds.), *Physical activity, fitness and health* (pp. 180-202). Champaign: Human Kinetics.

Dishman, R., Heath, G. & Lee, I. M. (2012). Physical activity epidemiology. Champaign, IL: Human Kinetics.

Physical Activity Guidelines Advisory Committee (2008). Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Department of Health and Human Services. Washington, DC: U.S.

Smith, Alan L & Biddle, SHJ (Eds) (2009). Youth physical activity and sedentary behavior challenges and solutions. Champaign: Human Kinetics.

- Relativas a promoción salud y actividad física

Arloski, M. (2014). Wellness coaching for lasting lifestyle change. Wholeperson. Duluth

Dugdill, L., Crone, D., & Murphy, R. (2009). *Physical activity and health promotion evidence-based approaches to practice*. Ames, Iowa: Backwell

French, J., Clive Blair-Stevens, C., McVey, D., Merritt, R.(2009) *Social marketing and public health: theory and practice*. Oxford: Oxford University Press

Hernando Castañeda, G. & Cañadas Sánchez, M. (2009) Motivación y cambio de comportamiento: Coaching, counseling y mentoring. En G. Hernando Castañeda (Ed.), *Nuevas tendencias en entrenamiento personal* (pp.101-124). Barcelona: Paidotribo.

Kotler, P & Cheng, H. (2009) Social marketing for public health global: global trends and success stories. Mississauga, Canada: Jones & Bartlett Publishers

Michie, S., Wess, R., Campbell, R., Brown, R. Gainforth, H. (2014). ABC of behaviour change theories: an essential resource for researchers, policy makers and practitioners. Sutton, United Kingdom: Silverback Publishing.

Michie, S., Atkins, L. & West,R. (2014) The behavior change wheel. A guide to designing interventions. Sutton, United Kingdom: Silverback Publishing.

- Relativas a métodos y técnicas de campo y laboratorio

Meredith, M. D. & Welk, G. (2007) *Fitnessgram-activitygram test administration manual*. Champaing: Human Kinects.

Ruiz, J.R (Coord) (s.f). *Batería ALPHA-Fitness: test de campo para la evaluación de la condición física relacionada con la salud en niños y adolescentes[PDF]. Manual de instrucciones*. Publicado por European Union, DG SANCO. Recuperado de: http://www.ugr.es/~cts262/ES/documents/MANUALALPHA-Fitness.pdf

Suni, J, Husu, P, P, D.Sc. Rinne, M., *Fitness for Health: The ALPHA-FIT Test Battery for Adults Aged 18-69* [PDF]. Published by European Union, DG SANCO, and the UKK Institute for Health Promotion Research, Tampere. Recuperado de: http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/500-ALPHA_FIT_Testers_Manual.pdf

Welk,G (2009) *Physical activity assessments for health-related research*. Champaing: Human Kinetics.

- Bibliografía complementaria

Cassany, D.(2000) La cocina de la escritura. Barcelona: Anagrama.

Gerard Urrútia y Xavier Bonfill (2010) Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis PRISMA. *Medicina Clínica*, 135(11):507–511

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
- Análisis de casos y proyectos
- Exposiciones de tareas y trabajos individuales y de grupo
- Prácticas tuteladas sobre diseño de proyectos de investigación y/o 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, correspondiente al contenido de esta asignatura.
- 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:

Actividad Formativa		Horas	Porcentaje
Actividades presenciales	Sesiones de clase teórico-prácticas	28	30,7%
	Análisis de casos y proyectos (incluye exposiciones de tareas y trabajos individuales y en grupo)	14	
	Prácticas tuteladas sobre diseño de proyectos de investigación y/o innovación	4	
Actividades no presenciales		20	69,3%
	Trabajo autónomo del alumno (horas de estudio, preparación de los trabajos, lecturas obligatorias...)	84	
	Número 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

a) Convocatoria ordinaria

Se plantearán 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, la consolidación de conocimientos fundamentales...) para cuya realización será preciso haber asistido a la correspondiente actividad, y cuya evaluación y calificación supondrá el 40% de la calificación final.

Por otra parte, los alumnos y alumnas deberán presentar un proyecto/trabajo de innovación/investigación sobre un tema de interés para la asignatura y vinculado a sus contenidos. Al inicio de las clases se entregará un documento con las orientaciones para la elaboración y presentación de dicho trabajo. Su evaluación y calificación supondrá el 60% de la calificación final.

Para aprobar la asignatura será preciso alcanzar al menos la mitad de la puntuación máxima otorgada al trabajo de innovación/investigación, dada su importancia para constatar individualmente que el estudiante ha adquirido en grado suficiente las competencias propias de la asignatura. En el caso de que no se alcance la mitad de la puntuación será únicamente la calificación obtenida en dicho trabajo la que determine la calificación final de la asignatura.

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.

b) 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.

Al comienzo de las clases se informará de manera detallada sobre el proceso de evaluación y calificación en la materia.

5. Cronograma de Actividades / ActivitiesCronogram

Semanas Week	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours	Horas no presenciales Independent study time
1	Fundamentos de la actividad física en relación a la salud (2h) Métodos epidemiológicos de investigación en actividad física y salud (6h) Investigación sobre los efectos de la actividad física sobre la salud (4h)	12	24
2	Determinantes de actividad física y sedentarismo (2h). Investigación en los métodos de intervención para la promoción de la actividad física y salud (2h)	4	8
3	Investigación en los métodos de intervención para la promoción de la actividad física y salud II (4h).Técnicas de laboratorio para investigación en actividad física y la salud. Métodos y técnicas de campo en investigación en actividad física y salud Técnicas de laboratorio para investigación en actividad física y la salud (4h)	8	16
4	Métodos y técnicas de campo en investigación en actividad física y salud II (2h) Prácticas de campo y laboratorio I (2h)	4	8
5	Prácticas de campo y laboratorio II	4	8
6	Prácticas de campo y laboratorio III	4	8
1, 4 y 6	Actividades complementarias	6	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, tutorías, lecturas obligatorias...)	---	12
	TOTAL DE HORAS:	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.