



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

32603 - COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN INVESTIGADORA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

Información de la asignatura

Código - Nombre: 32603 - COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN INVESTIGADORA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

Titulación: 639 - Programa de Doctorado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Centro: 418 – Escuela de Doctorado

Curso Académico: 2024/25

Preámbulo

Esta asignatura está dirigida a aquellos doctorandos y doctorandas que, habiendo obtenido una respuesta positiva a su solicitud de admisión en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, no disponen de la suficiente formación investigadora previa que requiere el inicio de la elaboración de una tesis doctoral, bien porque procedan de estudios de máster universitarios de carácter profesional, o de estudios de licenciatura o grado cuya duración, conforme a las normas de derecho comunitario, sea de, al menos, trescientos créditos ECTS y no incluyan una formación para la investigación equivalente a los créditos asignados a esta asignatura.

1. Detalles de la asignatura

1.1. Materia

Complementos de Formación Investigadora en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

1.2. Carácter

Obligatoria (para doctorandos y doctorandas que accedan al programa sin suficiente formación investigadora)

1.3. Nivel

Doctorado (MECES 4)

1.4. Curso

Primer año del programa de doctorado

1.5. Semestre

Esta materia tiene carácter anual. Los doctorandos y doctorandas deberán cursarla preferentemente en el primer año de estancia en el programa. No obstante, dado que existe un periodo de matriculación posterior al desarrollo de la mayor parte de los complementos de formación, con carácter excepcional podrán ser cursados en el segundo año de estancia, así como también los estudiantes matriculados a tiempo parcial que, por motivos justificados no puedan cursarla en su primer año

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	07/09/2023	1
Firmado por:	<i>Esta guía docente no estará firmada mediante CSV hasta el cierre de actas</i>			
Url de Verificación:		Página:	1 de 7	

1.6. Número de créditos ECTS

12 ECTS

1.7. Idioma

Español

1.8. Requisitos previos

No se han establecido

1.9. Recomendaciones

No se han establecido

1.10. Requisitos mínimos de asistencia

La asistencia es obligatoria al menos en un 75%

1.11. Coordinador/a de la asignatura

Roberto Velazquez Buendía

1.12. Competencias y resultados del aprendizaje

1.12.1. Competencias

El desarrollo de los Complementos de Formación Investigadora contribuirá a que los estudiantes vayan adquiriendo parcialmente las competencias básicas y destrezas personales propias del programa de doctorado, así como a alcanzar el desarrollo de las competencias específicas propias de esta materia que se detallan a continuación:

Competencias básicas (memoria del programa)

- CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
- CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
- CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
- CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
- CB15 - Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
- CB16 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

Capacidades y destrezas personales (memoria del programa)

- CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
- CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.
- CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.
- CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
- CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
- CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.

Competencias específicas

- CE1. Demostrar cierta autonomía tanto para la concepción como para el desarrollo de procesos de investigación orientados al avance del conocimiento en cualquiera de los ámbitos de especialización en las ciencias de la actividad física y el deporte.
- CE2. Mostrar un conocimiento actualizado y una comprensión sistemática y profunda de los métodos y técnicas de investigación para la obtención de información tanto de naturaleza cuantitativa como cualitativa.

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	07/09/2023	2
Firmado por:	<i>Esta guía docente no estará firmada mediante CSV hasta el cierre de actas</i>			
Url de Verificación:		Página:	2 de 7	

- CE3. Mostrar conocimiento avanzado en el tratamiento y análisis de la información, tanto de naturaleza cuantitativa como cualitativa, procedente de procesos de investigación reales o simulados.
- CE4. Seleccionar y aplicar, en coherencia con el objeto de estudio y los objetivos formulados en un proyecto, las técnicas más convenientes en función de criterios de adecuación y viabilidad.
- CE5. Diseñar, en el marco de una determinada técnica, instrumentos concretos para la obtención de información tanto de naturaleza cuantitativa como cualitativa.
- CE6. Mostrar conocimientos para llevar a cabo un proceso de validación de instrumentos diseñados con un determinado fin, y/o ser capaz de identificar ese proceso en los instrumentos diseñados por otros.
- CE7. 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.
- CE8. 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.

1.12.2. Resultados de aprendizaje

El desarrollo de las competencias básicas, de las capacidades y destrezas personales y de las competencias específicas que se han indicado anteriormente tendrá lugar mediante los siguientes resultados de aprendizaje que, como mínimo, deberán haber realizado los doctorandos y las doctorandas al finalizar el desarrollo de esta materia:

- 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.
- Identifica los procesos fundamentales del tratamiento y del análisis de la información procedente de la investigación.
- Selecciona los procesos de análisis cualitativos más adecuados a la naturaleza de la investigación.
- Establece las categorías de reagrupamiento de información más adecuadas al problema de investigación y a los objetivos formulados.
- Interpreta de manera coherente con la naturaleza cualitativa de la investigación los resultados derivados de la aplicación de técnicas y categorización a la información recopilada.
- Selecciona las técnicas estadísticas más apropiadas en función de la naturaleza de los datos y los objetivos de la investigación.
- Utiliza con corrección los recursos informáticos adecuados al tratamiento de la información cuantitativa y cualitativa.
- Interpreta correctamente los resultados derivados de la aplicación de técnicas estadísticas a los datos recopilados.
- Identifica y valora de manera crítica los procesos de validación de instrumentos utilizados en informes de investigación o artículos científicos.
- Aplica correctamente técnicas y procesos orientados a la validación de instrumentos diseñados y/o seleccionados en prácticas simuladas y reales.

1.12.3. Objetivos de la asignatura

El desarrollo de las competencias y capacidades indicadas anteriormente, y la consecución de los resultados de aprendizaje expuestos en el apartado anterior.

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	07/09/2023	3
Firmado por:	<i>Esta guía docente no estará firmada mediante CSV hasta el cierre de actas</i>			
Url de Verificación:		Página:	3 de 7	

1.13. Contenidos del programa

Los bloques temáticos de contenidos que se desarrollarán en esta materia, cuyo aprendizaje permitirá la consecución de las competencias y aprendizajes reflejados en los puntos anteriores, son los siguientes:

Bloque I: El Proyecto de Investigación.

- El proyecto de investigación: estructura y características básicas
- Introducción a las líneas actuales de investigación en el campo de la educación física y la actividad físico-deportiva
- Ética de la investigación

Bloque II: Métodos, Técnicas e Instrumentos de obtención de información.

- 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....

Bloque III: Análisis y Tratamiento de la Información.

- El análisis de la información como proceso: concepto y fases. Bases de datos y otras fuentes de información.
- Tratamiento y análisis de información cuantitativa y cualitativa: conceptos claves y criterios de calidad (fiabilidad/credibilidad y validez).
- Recursos tecnológicos y técnicas avanzadas para el tratamiento de análisis cuantitativo y cualitativo.
- Procesos de validación de instrumentos cuantitativos y cualitativos.

1.14. Referencias de consulta

En este apartado se presenta lo que constituye la bibliografía básica de la asignatura, cuya revisión y estudio permitirá alcanzar las competencias y resultados de aprendizaje de la materia. Dicha bibliografía básica podrá verse enriquecida a lo largo del curso con la incorporación de nuevas obras. Asimismo, se pondrán a disposición de los doctorandos y doctorandas, a través de la plataforma Moodle, lecturas complementarias que les permitirán ampliar su formación en los contenidos que sean más de su interés.

- Andrews, D. L., Mason, D. S., & Silk, M. L. (2005). *Qualitative methods in sports studies*. Oxford: Berg.
- 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.
- Barker, J., McCarthy P, Jones M., & Moran A. (2011). *Single-case research Methods in Sport and Exercise Psychology*. London: Routledge.
- 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.
- Callejo, J. (2002): *El grupo de discusión: introducción a una práctica de investigación*. Barcelona: Ariel.
- Delgado, J.M. y Gutiérrez, J. (Coords.) (1999): *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias sociales*. Madrid: Ed. Síntesis.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics*. London: Sage
- García Ferrando, M.; Alvira Martín, F.; Ibáñez, J. (2010). *El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- 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.
- León, O. G., & Montero I. (2004). *Métodos de investigación en Psicología y Educación* (3ª ed.). Madrid: McGraw Hill.
- 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
- Thomas, J. R., & Nelson, J. K. (2007). *Métodos de investigación en actividad física*. Barcelona: Paidotribo.

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	07/09/2023	4
Firmado por:	<i>Esta guía docente no estará firmada mediante CSV hasta el cierre de actas</i>			
Url de Verificación:		Página:	4 de 7	

2. Metodologías docentes y tiempo de trabajo del estudiante

2.1. Presencialidad

Actividades		Nº de horas	Porcentaje
Presenciales	Clases teóricas	40	32%
	Clases prácticas (en el aula de clase): – Debates y análisis sobre cuestiones de la materia – Simulaciones con recursos tecnológicos, técnicas y procedimientos de obtención de información – Presentación de trabajos de grupo y debate	50	
	Tutorías programadas a lo largo del curso	6	
No presenciales	Realización de trabajos sobre actividades	14	68%
	Estudio semanal y revisión bibliográfica	125	
	Elaboración del trabajo de investigación	65	
Número de horas de trabajo en total:		300	

(Estimación aproximada del número de horas en cada tipo de actividad)

2.2. Relación de actividades formativas

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 doctorandos y doctorandas promoviendo, desde diversos ángulos, la adquisición de las capacidades, actitudes y conocimientos expresados las competencias y resultados de aprendizaje de esta materia. La organización y desarrollo de la enseñanza y del aprendizaje tendrá lugar a través de las sesiones de clase en el aula, de la realización de trabajos, y de las tutorías.

* Las sesiones de clase.

Las sesiones de clase constituyen la estructura organizativa central de la formación en todos los niveles educativos, universitarios y no universitarios. En lo que se refiere a esta materia, las clases estarán configuradas por el desarrollo de los siguientes tipos de actividades:

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

* La realización de trabajos durante el curso.

La organización y desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje incluye la realización de trabajos durante el curso, normalmente en grupos reducidos. El objeto de dichos trabajos es el de ir familiarizando a los doctorandos y doctorandas en tareas básicas propias de los procesos de investigación.

Por un lado, estarán los «trabajos de clase», cuya realización se demandará de manera esporádica. Básicamente, tendrán por objeto la realización, en grupos reducidos, de trabajos sobre las tareas prácticas realizadas en las clases y vinculadas a la elaboración de proyectos de investigación, lo que hace imprescindible la asistencia a las mismas para su realización.

Por otro lado, estará el «trabajo de curso», que consistirá en el diseño de un proyecto de investigación sobre un objeto de estudio elegido por el propio doctorando o doctoranda, que deberá ser realizado a lo

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	07/09/2023	5
Firmado por:	<i>Esta guía docente no estará firmada mediante CSV hasta el cierre de actas</i>			
Url de Verificación:		Página:	5 de 7	

largo del desarrollo de la asignatura y entregado al término de las clases. De sus características, contenido y forma de elaboración se informará oportunamente mediante un documento específico que podrá obtener cada estudiante a través de la plataforma Moodle.

* Orientaciones para las tutorías

Las horas establecidas para atender al alumnado fuera del periodo lectivo constituyen un importante recurso que pueden y deben utilizar los doctorandos y doctorandas con diversos propósitos (ampliación de fuentes bibliográficas, aclaración de dudas, asesoramiento sobre la elaboración de los trabajos solicitados...), y como medio complementario para su formación como investigadores. El horario oficial de tutoría se indicará oportunamente. Con el fin de poder organizar adecuadamente la utilización de dicho horario y de evitar tiempos de espera por ocupación del profesor o profesora con otros doctorandos o doctorandas, se deberá solicitar con antelación las citas para uso de la tutoría. Si, en uno u otro momento del curso, surge la necesidad de consultar cualquier asunto relacionado con el desarrollo de la materia, y, por causas de fuerza mayor no es posible hacer uso de la tutoría en el horario señalado, se podrá concertar una tutoría con el profesor o profesora de la materia al margen de los periodos horarios establecidos oficialmente.

3. Sistemas de evaluación y porcentaje en la calificación final

3.1 Convocatoria ordinaria

Al comienzo de las clases se informará, de manera detallada, sobre el proceso de evaluación y calificación de los aprendizajes realizados en esta materia. A lo largo de dicho proceso, la obtención de información para la evaluación de los aprendizajes y para la determinación de la calificación final, se llevará a cabo a través de las siguientes actividades:

- Actividades de evaluación continua (trabajos y 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 de investigación sobre un tema de interés para la asignatura (entre 4000 y 6000 palabras), con una estructura que propondrá el profesor o profesora que coordina la asignatura, cuyo objeto de estudio será elegido por doctorando o doctoranda. Al comienzo del desarrollo de la materia se pondrá a disposición de los estudiantes un documento con orientaciones para la elaboración de este trabajo en la plataforma Moodle (Ponderación: 70%).

El promedio correspondiente a la valoración numérica del resultado obtenido en los dos tipos de pruebas de evaluación, con el objeto de obtener la calificación final, sólo procederá cuando se haya superado (aprobado) el trabajo de investigación al que se hace referencia en el párrafo anterior. De no ser así, la calificación final será la que se haya obtenido en el trabajo de investigación.

El coordinador o coordinadora de la asignatura 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.

Con respecto a la elaboración del trabajo de investigación y de los trabajos de clase que se lleven a cabo, se ha de tener presente que, ante la observación de conductas o actos incompatibles con la probidad y la ética, o de cualquier comportamiento premeditado tendente a falsear los resultados de los trabajos realizados, se actuará conforme a lo que se establece en el artículo 5 (Fraude en las pruebas de evaluación) de la normativa de evaluación académica de la UAM.

3.1.1. Relación de actividades de evaluación

De acuerdo con lo expuesto en el apartado anterior, 3.1, las actividades de evaluación y los correspondientes porcentajes de calificación serán los siguientes:

Actividades de evaluación	%
Actividades de evaluación continua (trabajos por escrito realizados a lo largo del cuatrimestre)	30%
Trabajo de investigación	70%

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	07/09/2023	6
Firmado por:	<i>Esta guía docente no estará firmada mediante CSV hasta el cierre de actas</i>			
Url de Verificación:		Página:	6 de 7	

3.2. Convocatoria extraordinaria

El sistema de evaluación y calificación será el mismo en la convocatoria ordinaria y en la extraordinaria. Los estudiantes que, por uno u otro motivo, no hayan obtenido en la convocatoria ordinaria una evaluación positiva en esta asignatura podrán presentar o volver a presentar en la convocatoria extraordinaria tanto los trabajos de clase no entregados o no evaluados positivamente, siempre y cuando hayan participado en la actividad en la que se basan dichos trabajos, como el trabajo de investigación. Los trabajos de clase no presentados o no evaluados positivamente cuya realización no dependa de la participación en actividades de clase podrán también presentarse o volver a presentarse en esta convocatoria.

3.2.1. Relación de actividades de evaluación

De acuerdo con lo expuesto en los apartados anteriores, 3.1 y 3.1.1, con respecto a la evaluación en la convocatoria ordinaria, las actividades de evaluación y los correspondientes porcentajes de calificación para la convocatoria extraordinaria serán los siguientes:

Actividades de evaluación	%
Actividades de evaluación continua (trabajos por escrito realizados a lo largo del cuatrimestre)	30%
Trabajo de investigación	70%

4. Cronograma orientativo

Semana	Contenido	Horas presenciales	Horas no presenciales
1-2	– El proyecto de investigación: estructura y características básicas – Introducción a las líneas actuales de investigación en el campo de la educación física y la actividad físico-deportiva	10	24
3-6	– Técnicas e instrumentos para la obtención y el registro de la información predominantemente cuantitativa: test, test motores, inventarios, cuestionarios, escalas...	24	55
7-11	– Técnicas e instrumentos para la obtención y el registro de la información predominantemente cualitativa: análisis documental; entrevista; grupo de discusión; observación; técnicas biográficas; diario....	28	65
12-14	– El análisis de la información como proceso: concepto y fases. Bases de datos y otras fuentes de información. – Tratamiento y análisis de información cuantitativa y cualitativa: conceptos claves y criterios de calidad (fiabilidad/credibilidad y validez).	20	44
15-16	– Recursos tecnológicos y técnicas avanzadas para el tratamiento de análisis cuantitativo y cualitativo. – Procesos de validación de instrumentos cuantitativos y cualitativos. – Ética de la investigación	8	16
Otras actividades presenciales (tutorías)		6	---

(Estimación aproximada de la docencia semanal y del nº de horas presenciales y no presenciales de dedicación de los doctorandos y doctorandas. El número de horas presenciales en cada semana variará en función de la planificación docente reflejada en el calendario de clases)

Código Seguro de Verificación:		Fecha:	07/09/2023	7
Firmado por:	<i>Esta guía docente no estará firmada mediante CSV hasta el cierre de actas</i>			
Url de Verificación:		Página:	7 de 7	