



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



Facultad CC. Actividad Física y
Deporte

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

113000048 - Actividad Física Y Gestacion

PLAN DE ESTUDIOS

11AB - Master Universitario En Ciencias De La Actividad Fisica Y Del Deporte

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	3
5. Descripción de la asignatura y temario.....	4
6. Cronograma.....	6
7. Actividades y criterios de evaluación.....	8
8. Recursos didácticos.....	10
9. Otra información.....	11

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	113000048 - Actividad Física y Gestacion
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Primer curso
Semestre	Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	11AB - Master Universitario en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
Centro responsable de la titulación	11 - Facultad Cc. Actividad Física Y Deporte
Curso académico	2025-26

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Ruben Omar Barakat Carballo (Coordinador/a)	206	rubenomar.barakat@upm.es	L - 11:00 - 13:00 J - 11:00 - 13:00

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

2.3. Profesorado externo

Nombre	Correo electrónico	Centro de procedencia
Michelle Mottola	mmottola@uwo.ca	University of Western Ontario. Canadá.
Miguel Sánchez Polán	mspolan@comillas.edu	Universidad Pontificia de Comillas

3. Conocimientos previos recomendados

3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Analisis De Datos Aplicados A La Actividad Fisica Y El Deporte
- El Metodo Cientifico. Tecnicas Y Normas Para La Redaccion Y Publicacion De Textos Cientificos
- Metodologia De Investigacion Cuantitativa En Ciencias De La Actividad Fisica Y Del Deporte
- Recursos De Informacion Aplicados A La Actividad Fisica Y El Deporte
- Metodologia De Investigacion Cualitativa En Ciencias De La Actividad Fisica Y Del Deporte
- Redaccion Técnica De Inglés Aplicada A La Actividad Fisica Y El Deporte

3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Tal como se explica en el apartado anterior, es recomendable (aunque no excluyente) que los estudiantes desarrollen de forma previa a esta asignatura el bloque de Asignaturas Obligatorias del Máster.

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1. Competencias

CB10 - 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

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 - 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

CE1 - Conocimiento de los aspectos más relevantes del conocimiento científico y su relación con las CC de la Actividad Física y del Deporte.

CE2 - Identificar los distintos tipos de investigación y su aplicación en las Ciencias de la Actividad física y del Deporte.

CE5 - Capacidad para encontrar nuevas formas de utilización de la Actividad física y el Deporte en la solución de los grandes problemas de la sociedad de nuestros días (igualdad de oportunidades, salud, marginación, cooperación, desarrollo).

CE6 - Conocer las diferentes posibilidades de investigación de manera específica en cada uno de los diferentes ámbitos de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

CE7 - Iniciarse de forma concreta en un campo de investigación determinado.

CG6 - Capacidad para comunicarse y relacionarse en un ámbito científico en la lengua inglesa.

T1 - Capacidad de resolución de problemas aplicando conocimientos de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

4.2. Resultados del aprendizaje

RA9 - Elaboración de proyectos de investigación.

RA2 - Saber los fundamentos metodológicos de la investigación y sus procesos.

RA63 - Capacitar para incorporar la perspectiva de género en la investigación científica relacionada con la actividad física y el deporte

RA1 - Conocer los aspectos más relevantes del conocimiento científico y las bases de la investigación.

RA45 - Conocer y manejar adecuadamente las diferentes posibilidades de investigación acerca de la influencia del ejercicio físico sobre el proceso de embarazo y parto.

RA46 - Ser capaz de diseñar diferentes programas de ejercicio físico para ser aplicados durante el proceso de gestación con la base científica necesaria para no ocasionar riesgos de tipo materno-fetal.

RA44 - Conocer en profundidad las bases científicas que rigen el proceso de embarazo y parto.

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1. Descripción de la asignatura

La asignatura está destinada a que el/la estudiante conozca las bases científicas que rigen la relación entre el ejercicio físico y el embarazo, y se introduzca en un nuevo e interesante ámbito de la investigación científica, y al mismo tiempo sea capaz de recuperar, manejar y producir información científica en este tema.

Por las propias características y naturaleza de la asignatura, ésta tiene un desarrollo cíclico, es decir que no existe un proceso ordinal de los contenidos previstos, sino que pueden adelantarse o superponerse si un estricto orden establecido.

5.2. Temario de la asignatura

1. La gestación. Modificaciones ocasionadas por el embarazo en los principales órganos y sistemas del cuerpo femenino. El suelo pélvico. Relación directa con la actividad física. Capacidad de una mujer gestante para realizar ejercicio físico.
2. Desarrollo y crecimiento fetal. Períodos embrionario y fetal, fases, posibles alteraciones y precauciones a tener en cuenta en relación con el ejercicio físico.
3. Influencia del ejercicio físico en el organismo gestante. Aspectos fisiológicos. Límites y precauciones a tener en cuenta.
4. Influencia del ejercicio en el comportamiento fetal. Perfil biofísico fetal. Frecuencia cardíaca fetal. Movimientos fetales. Termorregulación fetal. Riesgos y mecanismos protectores.
5. Resultados del embarazo. Maternos y fetales. La actividad física como factor influyente.
6. Programas de actividad física en mujeres embarazadas. Proceso de elaboración de un programa de actividad física para embarazadas. Criterios a tener en cuenta. Recomendaciones básicas. Tipo de actividad, duración, intensidad, frecuencia.
7. La investigación en actividad física y embarazo. Principales líneas de investigación. Recientes evidencias científicas. Posibilidades.

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1		Desarrollo de contenidos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
2		Desarrollo de contenidos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
3		Desarrollo de contenidos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
4		Participación de un investigador externo de reconocido prestigio, la profesora Michelle Mottola (University of Western Ontario, Canadá). Participación dependiente de la financiación disponible. Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
5		Desarrollo de contenidos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
6		Visita a un centro hospitalario y observación de un programa de ejercicio físico con población gestante (esta actividad depende de los programas activos y las posibilidades existentes en los centros hospitalarios vinculados). Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
7		Desarrollo de contenidos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
8		Desarrollo de contenidos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
9		Sesión práctica simulada de ejercicio físico con población gestantes. Propuesta de actividades por parte del alumnado. Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		

10		<p>Desarrollo de contenidos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		
11		<p>Desarrollo de contenidos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		
12		<p>Participación de un investigador externo de reconocido prestigio, el profesor Pablo Lobo (Universidad de Flores, Argentina). Participación dependiente de la financiación disponible. Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		
13		<p>Visita a un centro hospitalario y observación de un programa de ejercicio físico con población gestante (esta actividad depende de los programas activos y las posibilidades existentes en los centros hospitalarios vinculados). Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>		<p>Visita a un centro hospitalario y observación de un programa de ejercicio físico con población gestante (esta actividad depende de los programas activos y las posibilidades existentes en los centros hospitalarios vinculados). OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00</p>
14		<p>Desarrollo de contenidos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		
15		<p>EP: Trabajo Final de Asignatura. Dos opciones: 1) Revisión de la literatura científica relativa a la relación entre el ejercicio y el embarazo. 2) Diseño de Intervención práctica con población gestante. Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas / Evaluación</p>		<p>EP: Trabajo Final de Asignatura. Dos opciones: 1) Revisión de la literatura científica relativa a la relación entre el ejercicio y el embarazo. 2) Diseño de Intervención práctica con población gestante. Ver CONDICIÓN BÁSICA en Criterios de Evaluación. PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación Progresiva Presencial Duración: 00:00</p>
16				
17				<p>Aquellos estudiantes que NO superen la Evaluación Progresiva tendrán la posibilidad de una Evaluación Global: Presentación de un Proyecto de ejercicio gestacional y Examen Escrito de los contenidos de la asignatura. OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación Global Presencial Duración: 02:00</p>

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
13	Visita a un centro hospitalario y observación de un programa de ejercicio físico con población gestante (esta actividad depende de los programas activos y las posibilidades existentes en los centros hospitalarios vinculados).	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	10%	5 / 10	CE6 CE7 CB6 CB7 CE2
15	EP: Trabajo Final de Asignatura. Dos opciones: 1) Revisión de la literatura científica relativa a la relación entre el ejercicio y el embarazo. 2) Diseño de Intervención práctica con población gestante. Ver CONDICIÓN BÁSICA en Criterios de Evaluación.	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	00:00	90%	5 / 10	CE2 CE6 CE7 CE5 CB10 T1 CB7 CE1

7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Aquellos estudiantes que NO superen la Evaluación Progresiva tendrán la posibilidad de una Evaluación Global: Presentación de un Proyecto de ejercicio gestacional y Examen Escrito de los contenidos de la asignatura.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CE7 CE5 CB10 T1 CB6 CE2 CE6 CB7 CE1

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen escrito de 20 preguntas referidas a los contenidos desarrollados en la asignatura y la presentación por parte del estudiante, de un diseño de intervención sobre ejercicio y embarazo (memoria y presentación oral).	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CB10 T1 CB6 CE1 CE2 CE7 CE6 CE5

7.2. Criterios de evaluación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Identifica de forma correcta los factores más relevantes del proceso de embarazo y parto y su relación con el ejercicio físico.

Conocer las posibles alteraciones que puede generar el proceso de gestación en un ser humano.

Identifica las particularidades que hacen de la población gestante un colectivo especial de cara al ejercicio físico.

Identifica las consecuencias que los actuales estilos de vida pueden ocasionar en el proceso de embarazo y parto, en grandes poblaciones.

Plantea de forma adecuada diferentes posibilidades de investigación que permiten estudiar la influencia del ejercicio físico en el proceso de embarazo y parto.

Conoce las posibilidades de uso del ejercicio durante el embarazo en dos vertientes: preventiva o terapéutica.

Conoce la evolución histórica que ha seguido la línea de investigación relativa a los estudios de ejercicio y embarazo.

Identifica las tendencias actuales más relevantes en cuanto a este campo de investigación.

8. Recursos didácticos

8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Aula	Equipamiento	Aula con retroproyector para desarrollo de las sesiones
Sala	Equipamiento	Sala polivalente para desarrollo de sesiones prácticas
Aula de Informática	Equipamiento	Aula de informática con un ordenador por alumno
Material	Otros	Material deportivo para sesiones prácticas (colchonetas, picas, balones, etc.)
Reproductor musical	Equipamiento	Aparato de reproducción musical para el desarrollo de sesiones prácticas.
Ordenador Portátil	Equipamiento	Ordenador Portátil
Recursos de audio para la impartición de la docencia en grandes espacios	Equipamiento	Dada la posibilidad de docencia en espacios más abiertos y amplios, es posible que exista la necesidad de contar con apoyo de material para exposiciones orales.
Acelerómetro	Equipamiento	Utilización de un recurso que permita valorar las actividad física y la calidad del sueño en la población gestante.

9. Otra información

9.1. Otra información sobre la asignatura

El desarrollo de los contenidos de la asignatura incluye el traslado de alumnado a las instalaciones hospitalarias, por lo cual es necesario contar con un seguro de cobertura del citado traslado para los estudiantes.

Por otra parte se recuerda que la participación de los docentes extranjeros, está condicionada a la existencia de recursos económicos.

El desarrollo de la asignatura permite una relación de ciertos contenidos con algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en concreto con los ODS 3 y 5.

Los/as estudiante tendrán la posibilidad de participar en un Seminario Científico relativa a la temática de la asignatura en fecha a definir.