

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Mujeres Embarazadas

**PLAN DE ESTUDIOS:**

Máster Universitario en Innovación e Investigación en Actividad Física en Poblaciones Especiales (SMA-IIPOBLAC)

**GRUPO:** 2324-O1

**CENTRO:** Facultad de Ciencias de la Salud

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Optativo

**ECTS:** 3,0

**CURSO:** 1º

**SEMESTRE:** 2º Semestre

**IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:**

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

## DATOS DEL PROFESOR

**NOMBRE Y APELLIDOS:** ANA DOMÍNGUEZ GARCÍA

**EMAIL:** [adominguez@uemc.es](mailto:adominguez@uemc.es)

**TELÉFONO:** 983 00 10 00

**CV DOCENTE:**

**TITULACIÓN ACADÉMICA**

- Doctorado en fisioterapia. Usal
- “Máster en Terapia manual osteopática”. UVa
- Grado en Fisioterapia. Usal
- Máster Oficial en “Tratamiento de soporte y cuidados paliativos en el enfermo oncológico”. Usal
- Diplomatura en Fisioterapia. Usal

**EXPERIENCIA DOCENTE:**

Universidad Europea Miguel de Cervantes

- Docente en el grado de fisioterapia, grado en Nutrición humana y dietética y grado en terapia ocupacional (2019-Actualidad) y en el Máster Universitario en innovación e investigación en actividad física en poblaciones especiales (2021-Actualidad)

Universidad de Salamanca

- Docente en el doctorado “Salud, discapacidad, dependencia y bienestar” (Año 2018-2020)
- Profesora asociada. Años 2017-2019
- Profesora asociada en prácticas. Años 2014-2018
- Docente en el máster oficial “Tratamiento de soporte y cuidados paliativos en el enfermo oncológico” Año 2013.

Universidad de Valladolid

- Docente en el Máster de Terapia Manual. Seminario de “Metodología de la investigación para fisioterapeutas” y tutorización de trabajos fin de máster. Años 2017-2020

**CV PROFESIONAL:**

Fisioterapeuta en ejercicio de la profesión desde el 2011

- Amplia formación de postgrado acreditada en técnicas de terapia manual, fisioterapia invasiva, ejercicio

terapéutico, diagnóstico por imagen, vendaje, metodología de la investigación.

## CV INVESTIGACIÓN:

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- "Aplicación para la detección precoz del dolor crónico en la población pediátrica". 4º premio Categoría "proyecto empresarial" Plan TCUE 2022
- ADCI App de intervención en dolor crónico infantil (UEMC-2021)
- Estudio de validación de las pulseras de actividad TomTom touch fitness tracker ® Ganador de la beca de investigación 2017 del CPFCyL. (Investigadora principal). (2017)
- Proyecto de Evaluación, Indicación y Seguimiento de Programas de Actividad Física y la realización de Programas de Revitalización y Terapia Ocupacional con personas mayores. (Artículo 83. LOU).Entidad financiadora: Ayuntamiento de Salamanca. (2014-2018)

### PUBLICACIONES DE INTERÉS

Enlace ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1545-5529>

Presentación pósteres, ponencias y comunicaciones en congresos y jornadas de carácter nacional e internacional (años -actualidad)

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

Prescripción de ejercicio terapéutico a mujeres durante las diferentes etapas del embarazo, la preparación al parto y el postparto.

La asignatura muestra al alumno las principales adaptaciones, disfunciones o problemas relacionados con el embarazo y la correcta individualización o adaptación del ejercicio para cada mujer y momento de gestación.

La asignatura busca que el estudiante adquiera competencias transversales tales como la organización y planificación de sesiones individuales y grupales de actividad física o el trabajo dentro de un transdisciplinar.

Se pretende además que el alumno emplee la evidencia científica para resolver problemas de la práctica clínica y conozca la situación actual de la prescripción de ejercicio físico durante el embarazo.

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

1. **ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DE LOS PROCESOS OBSTÉTRICOS**
  1. **TEMA 1** : El compartimento abomino pelviano; La gestación; El proceso de parto; El puerperio. Principales cambios anatomofisiológicos ocurridos durante la gestación.
2. **ACTIVIDAD FÍSICA EN EL EMBARAZO**
  1. **TEMA 1** : Importancia de la actividad física durante el embarazo. Beneficios, indicaciones, contraindicaciones absolutas y relativas de la actividad física durante la gestación.
3. **EVALUACIÓN DE LA MUJER EMBARAZA**
  1. **TEMA 1** : Historia clínica y evaluación de la mujer embarazada
  2. **TEMA 2** : Establecimiento de objetivos de actividad física durante la gestación
4. **PROGRAMAS DE EJERCICIO TERAPÉUTICO PARA MUJERES EMBARAZADAS**
  1. **TEMA 1** : Diseño de sesiones individuales y grupales. Ejercicios en el primer, segundo y tercer trimestre. Preparación al parto. Actividad física en el periodo postnatal
5. **ENFERMEDADES, COMPLICACIONES Y DISFUNCIONES DE LA MUJER EMBARAZADA**
  1. **TEMA 1** : Adaptaciones y modificaciones individuales de las sesiones de actividad física

### OBSERVACIONES CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:

El alumno será capaz de:

1. Conocer los cambios anatómicos y fisiológicos que ocurren durante el embarazo, el parto y el postparto
2. Hacer una evaluación de la condición física de la mujer embarazada que quiere realizar actividad física

3. Plantear unos objetivos de actividad física adecuados a la mujer y al momento de la gestación en el que se encuentre.
4. Elaborar un protocolo de tratamiento para la mujer en el embarazo y en el postparto, con un conocimiento específico de todos los procesos incluidos en esta etapa de la vida de la mujer, así como ser capaz de adaptar protocolos preestablecidos a las situaciones individuales de cada paciente en caso de ser necesario.

Para el correcto aprovechamiento de la asignatura; se recomienda tener conocimientos previos y actualizados de anatomía humana, fisiología del ejercicio y patología médica y quirúrgica.

#### RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Los recursos de aprendizaje que se utilizarán en todas las asignaturas de la titulación (salvo las prácticas externas) para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, son:

- Campus online de la UEMC (Open Campus)
- Plataforma de Webconference (Adobe Connect)

Las comunicaciones con el profesor serán a través de Open Campus vía Mi correo, Tablón o/y Foro.

### COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

#### 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. 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
- CB8. Que los estudiantes sean capaces de 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. Que los estudiantes sepan 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. 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

#### COMPETENCIAS GENERALES:

- CG04. Capacidad y habilidad para la toma de decisiones
- CG06. Compromiso ético (saber aplicar la evidencia científica en la práctica profesional y mantener un compromiso ético y de integridad intelectual en el planteamiento de la investigación científica, básica y aplicada)
- CG07. Capacidad de crítica y autocrítica
- CG10. Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional
- CG11. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
- CG14. Diseño y gestión de proyectos

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE2. Inculcar al estudiante la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional.
- CE3. Conocer y comprender la etiología, clasificaciones, consecuencias y necesidades de personas con enfermedad crónica, personas mayores o mujeres embarazadas.
- CE4. Realizar una valoración de los factores psicológicos y sociales que influyen en el estado de salud de personas con una enfermedad crónica, personas mayores o mujeres embarazadas.
- CE5. Aplicar pruebas de valoración específicas en poblaciones especiales.
- CE8. Conocer los diferentes instrumentos y cuestionarios de valoración de calidad de vida, adhesión a la

dieta mediterránea y niveles de actividad física y sedentarismo.

- CE9. Conocer las respuestas y adaptaciones fisiológicas y estructurales que se pueden producir al sufrir una enfermedad crónica, a través del proceso de envejecimiento y otras situaciones que puedan definir a una persona dentro de una población especial determinada.
- CE10. Disponer de las estrategias, técnicas, habilidades y de la metodología necesarias para dirigir a otros profesionales sanitarios y para ayudar a los pacientes a conseguir las metas de mejora de su capacidad funcional.
- CE11. Ser emocionalmente competente para hacer frente de manera efectiva a los retos personales y profesionales que se plantean en el entorno laboral poblaciones especiales.
- CE12. Diseñar, aplicar y evaluar una secuencia de actividades profesionales, que sin abandonar el rigor metodológico, tengan un marcado carácter innovador en el campo.
- CE13. Ser capaz de recoger datos de historia clínica, analizarla y elaborar informes.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Conocer las modificaciones fisiológicas y anatómicas que acontecen en el cuerpo de una mujer embarazada.
- Dominar los conocimientos para programar un programa de actividad física en mujeres embarazadas.

#### BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

##### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Carolina Walker (2012): Fisioterapia en obstetricia y uroginecología. Elsevier-Masson. ISBN: ISBN:9788445821022.
- Inés Ramírez García (2014): Rehabilitación del Suelo Pélvico Femenino: Práctica clínica basada en la evidencia. Panamericana. ISBN: 9788491104759

##### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Kisner, Carolyn (2010): Ejercicio terapéutico: fundamentos y técnicas. Editorial Médica Panamericana. ISBN: ISBN:978-950-06-0096-5.
- Michael Schünke, Erik Schulte, Udo Schumache (2013): Prometheus Tomo 1. Anatomía general y aparato locomotor: texto y atlas de anatomía. Editorial médica panamericana. ISBN: 978-84-9835-222-1
- Calais-Germain, B. (2014): Anatomía para el movimiento. Tomos I y II.. La liebre de Marzo. ISBN: 9789507544187
- Nuria Vivés (2002): Parir en movimiento. La liebre de Marzo S.L.. ISBN: 9788492470129

##### WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[PARmed-X](https://www.santiliebana.com/wp-content/uploads/parmedx-espa%3b1ol.pdf)(<https://www.santiliebana.com/wp-content/uploads/parmedx-espa%3b1ol.pdf>)  
PARmed X PARA embarazo. Versión en castellano

[ACOG](https://www.acog.org/)(<https://www.acog.org/>)  
The American College of Obstetricians and Gynecologists

[SEGO](https://sego.es/)(<https://sego.es/>)  
Asociación Española de Ginecología y Obstetricia

##### OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

Material aportado por el profesor

Artículos científicos de acceso libre:

1. 2019 Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy
2. White, E., Pivamik, J., & Pfeiffer, K. (2014). Resistance training during pregnancy and perinatal

outcomes. Journal of Physical Activity and Health, 11(6), 1141-1148.

3. Barakat, R., Lucia, A. & Ruiz, J. Resistance exercise training during pregnancy and newborn's birth size: a randomised controlled trial. Int J Obes 33, 1048-1057 (2009). <https://doi.org/10.1038/ijo.2009.150>
4. Adriana P. Fontana Carvalho, Sébastien S. Dufresne, Márcio Rogerio de Oliveira, Karina Couto Furlanetto, Maryane Dubois, Mathieu Dallaire, Suzy Ngomo, Rubens A. da Silva, Effects of lumbar stabilization and muscular stretching on pain, disabilities, postural control and muscle activation in pregnant woman with low back pain, European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine, 10.23736/S1973-9087.20.06086-4, 56, 3, (2020).
5. Nuria Marín-Jiménez, Pedro Acosta-Manzano, Milkana Borges-Cosic, Laura Baena-García, Irene Coll-Risco, Lidia Romero-Gallardo, Virginia A. Aparicio, Association of self-reported physical fitness with pain during pregnancy: The GESTAFIT Project, Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 10.1111/sms.13426, 29, 7, (1022-1030), (2019).

## PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

### METODOLOGÍAS:

Se describe a continuación la metodología aplicada

### MÉTODO DIDÁCTICO:

El papel del profesor cobra importancia a través de la impartición de clases magistrales en tiempo real por videoconferencia que podrá utilizar para explicar los contenidos teóricos, resolver dudas que se planteen durante la sesión, ofrecer retroalimentación sobre las actividades de evaluación continua o realizar sesiones de tutoría de carácter grupal.

### MÉTODO DIALÉCTICO:

Se caracteriza por la participación de los alumnos en las actividades de evaluación continua de debate y la intervención de éstos a través del diálogo y de la discusión crítica (seminarios, grupos de trabajo, etc.). Utilizando este método el alumno adquiere conocimiento mediante la confrontación de opiniones y puntos de vista. El papel del profesor consiste en proponer a través de Open Campus temas referidos a la materia objeto de estudio que son sometidos a debate para, posteriormente, evaluar el grado de comprensión que han alcanzado los alumnos.

### MÉTODO HEURÍSTICO:

Este método puede desarrollarse de forma individual o en grupo a través de las actividades de evaluación continua (entregas de trabajos, resolución de ejercicios, presentaciones, etc.). El objetivo es que el alumno asuma un papel activo en el proceso de aprendizaje adquiriendo los conocimientos mediante la experimentación y la resolución de problemas.

### CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Las actividades formativas que se realizan en la asignatura son las siguientes:

**Clases teóricas:** Actividad dirigida por el profesor que se desarrollará de forma sincrónica en grupo. Para la realización de esta actividad en Open Campus, la UEMC dispone de herramientas de Webconference que permiten una comunicación unidireccional en las que el docente puede desarrollar sesiones en tiempo real con posibilidad de ser grabadas para ser emitidas en diferido.

**Actividades prácticas:** Actividades supervisadas por el profesor que se desarrollarán fundamentalmente de forma asíncrona, y de forma individual o en grupo:

- Actividades de debate. Se trata de actividades en las que se genera conocimiento mediante la participación de los estudiantes en discusiones alrededor de temas de interés en las distintas asignaturas.
- Entregas de trabajos individuales o en grupos a partir de un enunciado o unas pautas de trabajo que establecerá el profesor.

- Resolución de ejercicios y problemas que el alumno debe realizar a través de Open Campus en un periodo de tiempo determinado. Esta actividad puede ser en formato test de evaluación.

**Tutorías:** Las tutorías podrán tener un carácter sincrónico o asíncrono y podrán desarrollarse de manera individual o en grupos reducidos.

Están previstas dos sesiones de tutoría por videoconferencia, una al inicio y otra al final del semestre. En la primera se presentará la asignatura y la guía docente y en la segunda, en las semanas previas a la evaluación final, se dedicará a la resolución de dudas de los estudiantes.

Además, el docente utiliza el Tablón, el Foro y el Sistema de correo interno de Open Campus para atender las necesidades y dudas académicas de los estudiantes.

#### **SESIONES EN TIEMPO REAL :**

	<b>Título</b>
TU1	Presentación asignatura y Guía docente
CM1	Adaptaciones y cambios anatomofisiológicos ocurridos en el embarazo. Importancia de la física durante el embarazo
CM2	Evaluación y objetivos de actividad física durante el embarazo. Programa de ejercicios durante el primer trimestre
CM3	Programa de ejercicios durante el segundo y tercer trimestre. Preparación al parto. Indicaciones de actividad física en el postparto
CM4	Adaptaciones e individualizaciones de la actividad física. Planteamiento y dinamización de sesiones individuales y grupales.
CM5	Sesión teórico-práctica: Actividad física en el embarazo y el posparto
TU2	Resolución de dudas antes de la evaluación

#### **EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:**

<b>Evaluación continua</b>	<b>60%</b>
<b>Evaluación final</b>	<b>40%</b>

#### **ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :**

<b>Tipo Evaluación</b>	<b>Nombre Actividad</b>	<b>% Calif.</b>
Evaluación continua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	25
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	25
	3. Test de evaluación (Test de evaluación)	10
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de Evaluación final online (Prueba de evaluación final)	40

#### **CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:**

A lo largo de la planificación de la asignatura el alumno realizará **actividades de evaluación continua** que forman parte de la calificación de la asignatura con un peso del 60% sobre la nota final.



Para superar la evaluación continua, el alumno debe obtener una media de igual o superior a 5 entre todas las actividades. En el caso de no superar la evaluación continua, se guardan para la convocatoria extraordinaria las notas de aquellas actividades aprobadas, no pudiendo volver a presentarlas.

El sistema de evaluación de esta asignatura acentúa el desarrollo gradual de competencias y resultados de aprendizaje y, por tanto, se realizará una evaluación continua a través de las distintas actividades de evaluación propuestas. El resultado de la evaluación continua se calcula a partir de las notas obtenidas en cada actividad teniendo en cuenta el porcentaje de representatividad en cada caso.

Todas las actividades deberán entregarse en las fechas previstas para ello, teniendo en cuenta:

- Las actividades de evaluación continua (entrega de trabajos) se desarrollarán según se indica y, para ser evaluadas, los trabajos deberán ser entregados en la forma y fecha prevista y con la extensión máxima señalada. No se evaluarán trabajos entregados posteriormente a esta fecha o que no cumplan con los criterios establecidos por el profesor.
- La no entrega de una actividad de evaluación continua en forma y plazo se calificará con un 0 y así computarán en el cálculo de la nota de evaluación continua y final de la asignatura.
- Cualquier tipo de copia o plagio por mínimo que sea, supondrá una calificación de 0 en la actividad correspondiente.
- Las actividades de evaluación continua (tipo test) se desarrollarán con anterioridad a la realización de las pruebas de evaluación parcial y final de la asignatura

Los alumnos accederán a través de OpenCampus a las calificaciones de las actividades de evaluación continua en un plazo no superior a 15 días lectivos desde su fecha de entrega, excepto causas de fuerza mayor en cuyo caso se informará al alumno a través del Tablón.

La evaluación continua se completará con una **evaluación final online**, que se realizará al finalizar el periodo lectivo de cada asignatura. Los exámenes serán eminentemente prácticas, de manera que, los alumnos podrán disponer de los apuntes y consultarlos, (solo en formato digital) durante la realización de la prueba.

Para resolver el examen, los alumnos deberán descargar el enunciado de la prueba y una vez cumplimentado, subirlo en el espacio correspondiente del campus virtual

La prueba **supondrá un 40%** de la calificación sobre la nota final de la asignatura.

- El alumno tendrá la posibilidad, siempre dentro de los tres días siguientes a la publicación de las notas, a renunciar a su calificación, y presentarse en la siguiente convocatoria
- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma. **ÍA DOCENTE**
- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se registrará por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud"

La nota final se corresponderá con la media aritmética del resultado obtenido en cada una de las partes. En caso de no superación, se guarda la parte aprobada para la convocatoria extraordinaria.

La **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final según los siguientes porcentajes, y debiendo tener aprobadas ambas partes, continua y final, para superar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de "No presentado", con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

De igual modo si el alumno no entrega ninguna actividad de evaluación continua, obtendrá la calificación de "No presentado", con independencia de que haya aprobado la prueba de evaluación final, en cuyo caso, se le guardaría su calificación para la convocatoria extraordinaria

#### EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Evaluación continua 60%

Evaluación final 40%

#### ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluación continua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	25
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	25
	3. Test de evaluación (Test de evaluación)	10
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de Evaluación final online (Prueba de evaluación final)	40

#### CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria, porque hayan suspendido la evaluación continua o la prueba de evaluación final, podrán presentarse a las pruebas establecidas por el profesor en la convocatoria extraordinaria.

Para la convocatoria extraordinaria se guardan las calificaciones de las actividades de evaluación continua y prueba de evaluación final, superadas por el estudiante (nota superior o igual a 5), no permitiéndose volver a realizarlas.

- En convocatoria extraordinaria, el alumno solo podrá entregar las actividades de evaluación continua no superadas, guardándose la calificación de las aprobadas.
- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma.
- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se registrará por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud".

En la convocatoria extraordinaria, la **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final, de la misma forma que en la convocatoria ordinaria.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, en la convocatoria extraordinaria es necesario superar tanto la evaluación continua como la evaluación final para aprobar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de "No presentado", con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Ejecución de prácticas	40%
Pruebas escritas	50%
Técnicas de observación	10%