

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	M6. Nutrición y metabolismo en la salud hormonal. Nutrición en la fertilidad y en el ciclo de la mujer.
<b>Titulación</b>	Máster Universitario en Nutrición, Composición Corporal y Metabolismo por la Universidad Europea de Madrid
<b>Escuela/ Facultad</b>	Facultad de Ciencias Biomédicas y de la salud
<b>Curso</b>	1º curso (1ª edición)
<b>ECTS</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Idioma/s</b>	Castellano
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Semestre</b>	1
<b>Curso académico</b>	2024-25
<b>Docente coordinador</b>	Ana María Lorenzo
<b>Docente</b>	Ana María Lorenzo, Ángela Morales Cerchiaro, Luisa Solano Pérez, María Hidalgo Jerez, Xusa Sanz, Marta León, Elvira Benítez de Gracia, Pedro Bastos Carrera.

## 2. PRESENTACIÓN

El módulo VI “Nutrición y metabolismo en la salud hormonal. Nutrición en la fertilidad y en el ciclo de la mujer” se enfoca en el abordaje nutricional de las principales patologías endocrinas, considerando las alteraciones en la salud hormonal relacionadas con el eje hipotálamo-hipófisis-órganos diana y las alteraciones tiroideas. Se analizarán las consideraciones nutricionales en la salud hormonal y los problemas neurológicos frecuentes como la depresión, migrañas y el estrés. También se explorará la relación entre fertilidad, nutrición y endocrinología, con énfasis en la composición corporal y la nutrición para la fertilidad en hombres y mujeres.

Además, se discutirán las consideraciones hormonales y nutricionales a lo largo del ciclo vital de la mujer, incluyendo adaptaciones dietéticas y suplementación. Finalmente, se abordará el tratamiento nutricional en desórdenes menstruales y alteraciones hormonales frecuentes en la mujer, como el síndrome premenstrual, dismenorrea, endometriosis y síndrome del ovario poliquístico.

## 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Conocimientos:

- CON03. Identificar las necesidades, problemas, y patologías más frecuentes en consulta nutricional para el desarrollo de estrategias dietéticas en el ámbito asistencial, clínico y deportivo.
- CON04. Relacionar los ámbitos de nutrición de precisión, metabolismo y composición corporal, ejercicio físico, endocrinología y salud hormonal, microbiota e inmunonutrición para un abordaje integral y multifactorial de los pacientes.
- CON05. Adquirir los conocimientos para la planificación nutricional y elaboración de dietas y planes adaptados a distintas situaciones de los ciclos fisiológicos de la vida, alteraciones y

patologías metabólicas, hormonales y digestivas más frecuentes en la población general en la actualidad.

- CON06. Integrar los conceptos y procesos metabólicos, fisiológicos y endocrinos u hormonales que intervienen en la gestión de los nutrientes en el organismo y en la composición corporal en situaciones de salud y enfermedad.

#### **Habilidades:**

- HAB02. Analizar la fisiología y la fisiopatología, sintomatología y diagnóstico de pacientes en distintas etapas del ciclo vital
- HAB04. Realizar pautas dietéticas adaptados a las necesidades nutricionales metabólicas, clínicas y/o deportivas de los pacientes.
- HAB05. Ajustar la dietética y dietoterapia a los determinantes o condicionantes metabólicos, hormonales, genéticos, endocrinos y deportivos de cada paciente.

#### **Competencias:**

- CP03. Planificar, aplicar y evaluar el abordaje nutricional en la mejora de la composición corporal y de la salud metabólica y hormonal, o en la práctica deportiva
- CP04. Elaborar dietas y planes nutricionales incorporando los conocimientos en nutrición de precisión, y deportiva, metabolismo y composición corporal avanzada, a población sana y con patologías crónicas.
- CP05. Analizar y evaluar los avances de la epidemiología nutricional y las nuevas tendencias en la alimentación que conectan las necesidades de los pacientes con el desarrollo de la nutrición de precisión.
- CP06. Demostrar un comportamiento ético en cuanto al respeto de los derechos de los pacientes y en el tratamiento dietético-nutricional.

## **4. CONTENIDOS**

Los contenidos de esta asignatura engloban:

- Consideraciones hormonales y nutrición en el ciclo vital de la mujer: adaptaciones dietéticas y suplementación.
- Tratamiento nutricional en desórdenes menstruales y alteraciones hormonales frecuentes en la mujer. Síndrome premenstrual, dismenorrea, endometriosis y síndrome del ovario poliquístico.
- Fertilidad, nutrición y endocrinología: composición corporal y nutrición para la fertilidad en hombres y mujeres.
- Abordaje nutricional en las principales patologías endocrinas.
- Consideraciones nutricionales en alteraciones de la salud hormonal: eje hipotálamo-hipófisis-órganos diana, alteraciones tiroideas.
- Consideraciones nutricionales en la salud hormonal y problemas neurológicos frecuentes de depresión, migrañas, o estrés.

La asignatura está organizada en seis unidades de aprendizaje (UA), cada una de las cuales cuenta con sus correspondientes temas:

#### **UNIDAD 1. Nutrición en el ciclo vital de la mujer. Alteraciones y patologías asociadas a la mujer parte I.**

Tema 1. Nutrición en el ciclo menstrual de la mujer. (Ana María Lorenzo)

Tema 2. Nutrición en dismenorrea, síndrome premenstrual y amenorrea funcional. (Ana María Lorenzo)

Tema 3. Nutrición y Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP). (Xusa Sanz)

**UNIDAD 2. Nutrición en el ciclo vital de la mujer. Alteraciones y patologías asociadas a la mujer parte II.  
(Marta León)**

Tema 1. Nutrición en menopausia.

Tema 2. Nutrición en endometriosis.

Tema 3. Disruptores endocrinos y salud.

**UNIDAD 3. Fertilidad.**

Tema 1. Fertilidad y reproducción asistida. (Ana María Lorenzo, Paula Arias)

Tema 2. Nutrición en la fertilidad para mujeres y hombres. ((Ana María Lorenzo)

Tema 3. Suplementación y fertilidad. (María Hidalgo)

**UNIDAD 4. Patologías endocrinas, tiroideas y abordaje nutricional. (Ángela Morales)**

Tema 1. Enfermedades de la adenohipófisis, tiroides y paratiroides.

Tema 2. Patología de Addison, Síndrome de Cushing y Tiroiditis de Hashimoto.

**UNIDAD 5. Patologías pancreáticas y Diabetes tipo I.**

Tema 1. Fisiología y metabolismo del páncreas. (Ana María Lorenzo)

Tema 2. Pancreatitis crónica y aguda. (Ana María Lorenzo)

Tema 3. Diabetes tipo I y Diabetes insípida. (Laura Peiro)

Tema 4. Farmacología y abordaje terapéutico de Diabetes tipo I. (Laura Peiro)

**UNIDAD 6. Patologías de las vías biliares (Ana María Lorenzo)**

Tema 1. Fisiología y metabolismo de las vías biliares.

Tema 2. Colecistitis y coleditiasis, fisiopatología y abordaje nutricional.

**UNIDAD 7. Patologías autoinmunes y neurológicas.**

Tema 1. Nutrición en enfermedades neurológicas: Parkinson y ELA. (Elvira Benítez)

Tema 2. Nutrición en Esclerosis Múltiple. (Elvira Benítez)

Tema 3. Nutrición en alteraciones de deglución y disfagia. (Luisa Solano)

Tema 4. Bases de las patologías autoinmunes y abordaje nutricional. Celiaquía. (Pedro Carrera Bastos)

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral
- Método del caso.
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje basado en proyectos.

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	10
Seminarios de aplicación práctica	20
Análisis de casos	14
Resolución de problemas	16
Diseño de estrategias y planes de intervención	20
Trabajo autónomo	60
Debates y coloquios	8
Pruebas de evaluación presenciales	2
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>

## 7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Sistema de evaluación	Peso
Caso/problema (Ana María Lorenzo)	20%
Trabajos de diseño de estrategias y planes de intervención	20%
Prueba de evaluación presencial	60%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

### 7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

**Requisitos específicos:**

- **Actividades obligatorias:**
  - En esta asignatura existen actividades obligatorias. La no realización de alguna de ellas implica no superar la asignatura en convocatoria ordinaria, y tener que presentarse a la convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas de convocatoria ordinaria será un 4,0 sobre 10,0.
  - Las actividades obligatorias son: la prueba de evaluación presencial, caso/problema y Trabajos de diseño de estrategias y planes de intervención.
  
- **Nota de corte:**
  - En esta asignatura existen actividades con nota de corte. No alcanzar la nota de corte implica no superar la asignatura en convocatoria ordinaria, y tener que presentarse a la convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas de convocatoria ordinaria será un 4,0 sobre 10,0.
  - Las actividades con nota de corte son: la prueba de evaluación presencial, caso/problema y Trabajos de diseño de estrategias y planes de intervención.
  - La nota de corte es: 5,0 sobre 10,0.
  
- **Clases de aplicación práctica evaluables:**
  - En esta asignatura hay actividades prácticas evaluables que se consideran de asistencia obligatoria. Estas actividades requieren la presencia física del estudiante. Son las *prácticas 1, 2, 4, 5, 7 y 8*.
  - La falta no justificada a cualquiera de ellas implica no superar la asignatura en convocatoria ordinaria, y tener que presentarse a la convocatoria extraordinaria con la práctica/prácticas pendiente. La nota máxima que aparecerá en las actas de convocatoria ordinaria será un 4,0 sobre 10,0.
  - La falta justificada a cualquiera de ellas, que se deberá notificar al profesor responsable de la asignatura y el justificante será enviado en un plazo máximo de 10 días, implica recuperar la actividad, de la forma, el día y hora que el profesor indique.
  - Se consideran faltas justificadas exclusivamente las indicadas en la normativa de la universidad (“Criterios de modificación de fechas de evaluación”).

**El sistema de calificaciones (RD 1.125/2003. de 5 de septiembre) será el siguiente:**

- 0-4,9 Suspenso (SS)
- 5,0-6,9 Aprobado (AP)
- 7,0-8,9 Notable (NT)
- 9,0-10 Sobresaliente (SB)

**INFORMACIÓN IMPORTANTE relacionada con la normativa de la Universidad Europea sobre el plagio:**

Se denomina PLAGIO, según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua (DRAE): “Copiar en lo sustancial obras ajenas, dándolas como propias”. Lo correcto es hacer lo que se denomina una paráfrasis, es decir, expresar con vuestras palabras la idea de uno o varios autores, indicando al final la fuente o fuentes. Según el Reglamento Disciplinario de los estudiantes de la Universidad Europea de Madrid, Cap. II sobre infracciones disciplinarias (art. 5.f), el plagio de todo o parte de obras intelectuales de cualquier

tipo, se recoge como falta muy grave. La consecuencia que tiene esta falta es, en primer lugar, la pérdida de la convocatoria en la que se realiza o presenta la prueba de evaluación (art. 8.3 del mismo reglamento).

## 7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

- **Notas que se mantienen de la convocatoria ordinaria:**
- La nota de todas las actividades evaluables realizadas en convocatoria ordinaria se mantiene para el cálculo de la calificación final de la convocatoria extraordinaria, con la excepción de las actividades en las que no se ha alcanzado la nota de corte.
  
- **Actividades evaluables a realizar en convocatoria extraordinaria:**
- Los estudiantes tienen que realizar todas las actividades obligatorias no realizadas en convocatoria ordinaria y todas las actividades en las que no ha alcanzado la nota de corte en la convocatoria ordinaria. El profesorado indicará el enunciado de cada una de ellas a los estudiantes, dado que no tienen por qué ser las mismas que en convocatoria ordinaria.

Además, debe tenerse en cuenta que:

- Las actividades grupales pasarán a realizarse de manera individual.
- Las actividades obligatorias en convocatoria ordinaria continúan siendo obligatorias en convocatoria extraordinaria. La no realización de alguna de ellas implica no superar la asignatura en convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas será un 4,0 sobre 10,0.
- Las actividades con nota de corte en convocatoria ordinaria continúan teniendo nota de corte en convocatoria extraordinaria. No alcanzar la nota de corte mínima implica no superar la asignatura en convocatoria extraordinaria. La nota máxima que aparecerá en las actas será un 4,0 sobre 10,0.
  
- Cuando un módulo está suspenso (nota < 5) o no presentado (NP) en convocatoria extraordinaria es obligatorio re matricular los créditos no superados para la obtención del título académico en otra edición.
- Para poder presentar y defender el TFM el estudiante no podrá tener pendientes por superar, además del TFM, materias que representen más de 12 ECTS.
- Se dispone de un plazo de dos años para matricular módulos suspensos, después de este periodo de tiempo, el estudiante tendría que volver a matricular el máster entero (60 ECTS).

**El sistema de calificaciones (RD 1.125/2003. de 5 de septiembre) será el siguiente:**

- 0-4,9 Suspenso (SS)
- 5,0-6,9 Aprobado (AP)
- 7,0-8,9 Notable (NT)
- 9,0-10 Sobresaliente (SB)

## 8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Caso/problema (Ana María Lorenzo)	23 de mayo 2025
Trabajos de diseño de estrategias y planes de intervención (Ana María Lorenzo, Ángela Morales y Andrea Calderón)	23 de mayo 2025
Prueba de evaluación presencial	<b>23 de mayo 2025 15:30h</b>

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Gil Hernández, A. & Martínez Suárez, V. (Eds.). (2021). Nutriguía: Manual de nutrición clínica en atención primaria. Editorial Médica Panamericana.
- Gil Hernández, A. (Ed.). (2017). Tratado de Nutrición. Tomo 5: Nutrición y Enfermedad. Editorial Médica Panamericana.
- Holt, R. I. G., Hanley, N. A., & Lightman, S. L. (2013). Endocrinología: Lo esencial de un vistazo (3.ª ed.). Editorial Médica Panamericana.
- Melmed, S., Polonsky, K. S., Larsen, P. R., & Kronenberg, H. M. (2021). Williams. Tratado de endocrinología (14.ª ed.). Elsevier.

## 10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación.

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

[orientacioneducativa@universidadeuropea.es](mailto:orientacioneducativa@universidadeuropea.es)

## **11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN**

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.