

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Módulo 2: Dietoterapia en enfermedades cardiovasculares y endocrino-metabólicas
Titulación	Máster Universitario en Nutrición Clínica
Escuela/ Facultad	Facultad de Ciencias de la salud
Curso	1º curso
ECTS	6 ECTS
Carácter	Obligatorio
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial / A distancia
Semestre	Semestre 1
Curso académico	2025-2026
Docente coordinadora	Virginia Blanco Paula Grattarola

2. PRESENTACIÓN

El módulo II “Dietoterapia en enfermedades cardiovasculares y endocrino-metabólicas” consta de 6 ECTS, es de **carácter obligatorio** y se imparte en el **primer semestre** del máster.

Las enfermedades cardiovasculares, así como las endocrino-metabólicas entre las que se encuentran la obesidad, la diabetes mellitus tipo 2 y el síndrome metabólico, constituyen un problema de salud pública de primer nivel, ya que estas son en su mayor parte enfermedades crónicas que constituyen la principal causa de muerte y de morbilidad en nuestra sociedad, y se encuentran asociadas a una peor calidad de vida y al desarrollo de otras patologías.

Por ello se hace necesaria la adquisición de conocimientos dieto-terapéuticos para llevar a cabo un tratamiento nutricional en este tipo de patologías donde se incluye el análisis de factores de riesgo predisponentes, los mecanismos fisiopatológicos que las desencadenan, así como la adquisición de herramientas nutricionales para ofrecer un tratamiento nutricional personalizado.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de garantía integral de la libertad sexual, se incorpora en esta asignatura formación específica dirigida a la prevención de las violencias sexuales y la promoción de la libertad sexual como derecho fundamental. Esta formación se integra de forma transversal a través de las siguientes competencias:

- 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.

- CT8. Competencia ético-social. Capacidad de desenvolverse en una profesión de manera adecuada y convivir en una sociedad plural y un mundo diverso. Esta capacidad pretende desarrollar ciudadanos globales y responsables, conscientes de la desigualdad y sensibles a la diversidad en un mundo global. Con conciencia ética y compromiso social. Internacionales, multilingües, flexibles y adaptables en entornos multiculturales.

Esta formación no solo responde al marco normativo vigente, sino también contribuye activamente a la construcción de entornos académicos y profesionales más seguros, inclusivos y respetuosos con los derechos de todas las personas, en consonancia con los Objetivos de desarrollo Sostenible, en particular el ODS 5 (igualdad de Género) y el ODS 16 (Paz, Justicia e Instituciones Sólidas).

De esta manera, se aborda la necesidad de educar en el respeto a los derechos humanos, la igualdad de género y la diversidad en todas sus expresiones.

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas (CB):

- CB7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución 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.

Competencias transversales (CT):

- CT1: Creatividad. Capacidad para crear ideas nuevas, llegar a conclusiones o resolver problemas de una forma original. Requiere del conocimiento, curiosidad, imaginación y evaluación de alternativas. El nivel más fundamental de la creatividad se manifiesta como el descubrimiento y el más alto como la innovación.
- CT5. Trabajo en equipo. Capacidad que desarrolla la inteligencia social para cooperar con otros en la consecución de un objetivo compartido, participando de manera activa, empática y ejerciendo la escucha activa, además de una comunicación efectiva y el respeto a todos los integrantes, con madurez y eficacia. En la era digital, esa eficacia se traduce en la destreza de trabajar con otros en entornos multiplataforma, multiculturales, multilingües y multidisciplinares de manera fluida y consiguiendo los objetivos marcados.
- CT8. Competencia ético-social. Capacidad de desenvolverse en una profesión de manera adecuada y convivir en una sociedad plural y un mundo diverso. Esta capacidad pretende desarrollar ciudadanos globales y responsables, conscientes de la desigualdad y sensibles a la diversidad en un mundo global. Con conciencia ética y compromiso social. Internacionales, multilingües, flexibles y adaptables en entornos multiculturales.

Competencias específicas (CE):

- CE5. Capacidad para valorar la tecnología culinaria a la dietoterapia, según las características del paciente clínico y su interacción con otros nutrientes y tratamientos farmacológicos.
- CE7. Capacidad para asumir la responsabilidad profesional que implica la toma de decisiones sobre el tratamiento dietético-nutricional asociado a la patología específica.
- CE9. Capacidad para diseñar y utilizar estrategias terapéuticas para motivar al paciente y conseguir la adherencia a la terapia nutricional.

Resultados de aprendizaje (RA):

- RA1. Determinar los criterios diagnósticos para las enfermedades cardiovasculares y endocrino-metabólicas.
- RA2. Identificar las manifestaciones clínicas comunes y las comorbilidades en las enfermedades cardiovasculares y endocrino-metabólicas.
- RA3. Desarrollar estrategias nutricionales aplicadas a enfermedades cardiovasculares y endocrino-metabólicas.
- RA4. Categorizar el tratamiento farmacológico y su posible interacción con los nutrientes en las enfermedades cardiovasculares y endocrino-metabólicas.
- RA5. Analizar la nutrición basada en la evidencia científica de las enfermedades cardiovasculares y endocrino-metabólicas.
- RA6. Adaptar la tecnología culinaria a las patologías.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB7, CB8, CT1, CT5, CE5	RA1. Determinar los criterios diagnósticos para las enfermedades cardiovasculares y endocrino-metabólicas.
CB7, CB8, CT1, CT5, CE5, CE7	RA2. Identificar las manifestaciones clínicas comunes y las comorbilidades en las enfermedades cardiovasculares y endocrino- metabólicas.
CB7, CB8, CT5, CT8, CE9	RA3. Desarrollar estrategias nutricionales aplicadas a enfermedades cardiovasculares y endocrino-metabólicas.
CB7, CB8, CT5, CT8, CE5, CE7, CE9	RA4. Categorizar el tratamiento farmacológico y su posible interacción con los nutrientes en las enfermedades cardiovasculares y endocrino-metabólicas.
CB7, CB8, CT8, CE5, CE7	RA5. Analizar la nutrición basada en la evidencia científica de las enfermedades cardiovasculares y endocrino-metabólicas.
CB7, CB8, CT1, CT5, CT8, CE5, CE9	RA6. Adaptar la tecnología culinaria a las patologías.

4. CONTENIDOS

- Diagnóstico, sintomatología y comorbilidades.
- Fisiopatología.
- Nutrición aplicada a enfermedades cardiovasculares y endocrino-metabólicas.
- Otros tratamientos y posible interacción fármaco-nutriente.
- Actualización en nutrición y enfermedades cardiovasculares.
- Actualización en nutrición y enfermedades endocrino-metabólicas.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Clase magistral/ conferencia web
- Método del caso
- Aprendizaje cooperativo

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:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	12h
Clases de aplicación práctica	18h
Análisis de casos	22h
Elaboración de informes y escritos	20h
Trabajo autónomo	50h
Debates y coloquios	8h
Tutoría	18h
Prueba de Conocimiento	2h
TOTAL	150H

Modalidad a distancia:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	12h
Clases de aplicación práctica (síncrona)	18h
Análisis de casos	22h
Elaboración de informes y escritos	20h
Trabajo autónomo	50h
Foro virtual	8h
Tutoría virtual	18h
Prueba virtual de Conocimiento	2h
TOTAL	150H

7. EVALUACIÓN

En la tabla inferior se indican las actividades evaluables, los criterios de evaluación de cada una de ellas, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura.

	Sistema de evaluación	Peso
Bloque 1. Resolución de casos clínicos		
1. Resolución de un caso de una mujer con síndrome metabólico (10%)		20%
2. Resolución de un caso en relación con diabetes mellitus (10%)		
Bloque 2. Informes y escritos		
1. Avances en salud cardiovascular: nutrición de precisión y microbiota (10%)		20%
2. Tendencias en redes sociales: nutrición, obesidad y percepción corporal (10%)		
Bloque 3. Prueba de conocimiento		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 el estudiante deberá obtener una calificación igual o superior a 5,0 sobre 10,0 en la calificación final de la asignatura (suma de la nota de cada actividad evaluable, ponderada según porcentaje reflejado en la tabla anterior). En todo caso siempre es necesario obtener un 5.00 sobre 10.00 en la prueba de evaluación para promediar con los demás sistemas de evaluación anteriormente descritos.

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 extraordinaria el estudiante deberá obtener una calificación igual o superior a 5,0 sobre 10,0 en la calificación final de la asignatura (suma de la nota de cada actividad evaluable, ponderada según porcentaje reflejado en la tabla de Criterios de evaluación), sin perjuicio de los requisitos específicos que se describen a continuación.

- **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 5 sobre 10.
- **Actividades evaluables para realizar en convocatoria extraordinaria:**
 - Los estudiantes tienen que realizar el bloque **obligatorio no realizado o no superado en convocatoria ordinaria (Prueba de conocimientos)**. Además, podrán realizar los demás bloques de evaluación no superados, siempre y cuando el promedio final de la asignatura en convocatoria ordinaria sea <5. 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.
 - Actividades evaluables a realizar en convocatoria extraordinaria:
 - Los estudiantes tienen que realizar todos los bloques de actividades no realizadas en convocatoria ordinaria o que no haya alcanzado la nota de corte de 5 sobre 10. 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.
 - Las actividades grupales pasarán a realizarse de manera individual.
 - Hay algunas actividades evaluables en convocatoria ordinaria que no pueden replicarse en convocatoria extraordinaria. Cada una de ellas se sustituye por una actividad similar, según se indica a continuación.

- Actividad evaluable: Clases de aplicación práctica evaluable. Se sustituye por: Prueba de conocimiento de casos prácticos en formato online. Dicha prueba se superará con una calificación de 5 o superior.
- 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 12ECTS.
 - 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 MODALIDAD PRESENCIAL	Fecha
Bloque 1. Resolución de casos clínicos		
1. Resolución de un caso de una mujer con síndrome metabólico (10%)		Ver Canvas
2. Resolución de un caso en relación con diabetes mellitus (10%)		
Bloque 2. Informes y escritos		
1. Avances en salud cardiovascular: nutrición de precisión y microbiota (10%)		Ver Canvas
2. Tendencias en redes sociales: nutrición, obesidad y percepción corporal (10%)		
Bloque 3. Prueba de conocimiento		
Convocatoria ordinaria		12 de diciembre de 2025
Convocatoria extraordinaria		10-11 de julio de 2026

	Actividades evaluables MODALIDAD A DISTANCIA	Fecha
Bloque 1. Resolución de casos clínicos		
1. Resolución de un caso de una mujer con síndrome metabólico (10%)		Ver Canvas
2. Resolución de un caso en relación con diabetes mellitus (10%)		
Bloque 2. Informes y escritos		
1. Avances en salud cardiovascular: nutrición de precisión y microbiota (10%)		Ver Canvas
2. Tendencias en redes sociales: nutrición, obesidad y percepción corporal (10%)		
Bloque 3. Prueba de conocimiento		
Convocatoria ordinaria		18 de abril de 2026
Convocatoria extraordinaria		12-13 de septiembre de 2026

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

9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica bibliografía esencial:

- De Luis Román, D. A., Bellido Guerrero, D., García Luna, P. P., & Oliveira Fuster, G. (2017). *Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo*. (3ª ed.). Aula Médica.
- Mahan, L. K., Escott-Stump, S., & Artozqui Morrás, E. (2013). *Krause Dietoterapia*. (13a ed.). Elsevier.
- Martínez Sibaja, C., Dorantes Cuéllar, A. Y., & Ulloa-Aguirre, A. (2016). *Endocrinología clínica de Dorantes y Martínez* (5ª ed.). El Manual Moderno.

Y la bibliografía recomendada:

- Ahima, R. S. (2016). *Metabolic Syndrome: A Comprehensive Textbook*. Springer International Publishing.
- Aronne, L. J., & Kumar, R. B. (2019). *Obesity management: A clinical casebook* (1ª ed.). Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-01039-3>.
- Cano Pérez, J. F., Alemán Sánchez, J. J., Álvarez Guisasola, F., Artola Menéndez, S., Barrot de la Puente, J., Barutell Rubio, L., ... & Torres Baile, J. L. (2011). *Guía de la diabetes tipo 2: Recomendaciones clínicas con niveles de evidencia* (5ª ed.). Elsevier.
- Carlberg, C., Ulven, S. M., & Molnár, F. (2020). *Nutrigenomics: How Science Works* (1ª ed.). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-36948-4>.
- Dalle Grave, R., Sartirana, M., El Ghoch, M., & Calugi, S. (2018). *Treating obesity with personalized cognitive behavioral therapy* (1ª ed.). Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-91497-8>.
- Espinosa-Salinas, M. I. (2017). *Identificación de SNPs implicados en la diferente respuesta a componentes de la dieta y asociación con enfermedades relacionadas con la alimentación: Estudios nutrigenéticos*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Gil Hernández, Á., & Planas Vilà, M. (2010). *Tratado de nutrición* (2ª ed.). Editorial Médica Panamericana.
- Harrison, & Jameson, J. L. (2018). *Harrison's principles of internal medicine* (20ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Herron, D. M. (2016). *Bariatric surgery complications and emergencies* (1ª ed.). Springer Cham.
- Leon, M., & Celaya, S. (2012). *Manual de recomendaciones nutricionales al alta hospitalaria*.
- Nix, S. (2022). *Williams. Nutrición básica y dietoterapia* (16ª ed.). Elsevier.
- Orešič, M., & Vidal-Puig, A. (2014). *A Systems biology approach to study metabolic syndrome*. Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-01008-3>.
- Patel, V. B., & Preedy, V. R. (2019). *Handbook of Nutrition, Diet, and Epigenetics* (1ª ed.). Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-55530-0>.
- Ríos, M. S., & Fuentes, J. A. G. (2009). *Type 2 diabetes mellitus*. Elsevier.
- Ríos, M. S., Ordovás, J. M., & Fuentes, J. A. G. (2011). *Obesity*. (1ª ed.). Elsevier España.
- Sbraccia, P., & Finan, N. (2019). *Obesity: Pathogenesis, diagnosis, and treatment* (1ª ed.). Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-46933-1>.
- Width, M., Reinhard, T., & Olvera Martínez, E. (2010). *Guía básica de bolsillo para el profesional de la nutrición clínica* (1ª ed.). Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN

Desde la Unidad de Orientación Educativa, Diversidad e Inclusión (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.uev@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tú 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.