



GUÍA DOCENTE 2026-2027

Peso y composición corporal: implicaciones en el desarrollo de la enfermedad

1. Denominación de la asignatura:

PESO Y COMPOSICIÓN CORPORAL: IMPLICACIONES EN EL DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD

Titulación

Máster en Seguridad y Biotecnología Alimentarias

Código

7439

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Seguridad Alimentaria y Alimentación saludable

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Biotecnología y Ciencia de los Alimentos

4.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

Sara R. Alonso de la Torre / M^a del Mar Cavia Camarero

4.b Coordinador/a de la asignatura

Sara R. Alonso de la Torre

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

1º. Primer semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Optativa



7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Conocimientos de nutrición y dietética
--

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

4

9. Competencias // Resultados de aprendizaje

PCE1. Conocer las bases fisiológicas de la obesidad y el síndrome metabólico y las implicaciones de la nutrición en ellos (CE4, CE13).

PCE2. Conocer las bases de la programación nutricional en la vida fetal y salud en la vida adulta (CE12).

PCE3. Conocer las implicaciones en la obesidad y el síndrome metabólico de la nutrigenética y la nutrigenómica (CE12).

PCE4. Saber elaborar y valorar estrategias para mejorar la salud de los individuos por medio de la alimentación (CE6,CE8,CE10).

Competencias básicas: CB7, CB8, CB9, CB10.

Competencias generales: G4, G5, G6, G8, G9.

En la página web del Título se encuentra disponible la vinculación entre los objetivos ODS y las competencias del Título: <https://www.ubu.es/master-universitario-en-seguridad-y-biotecnologia-alimentarias/informacion-basica/objetivos-y-competencias>

10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes

En esta asignatura se persiguen los siguientes objetivos:

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Enseñar cuáles son las bases fisiológicas de la obesidad y el síndrome metabólico y las implicaciones de la nutrición en ellos.2. Estudiar cómo influye la nutrición fetal en el desarrollo de esta patología y cómo diversos cambios epigénéticos pueden influir en su desarrollo.3. Trabajar con herramientas que permiten conocer el grado de malnutrición de un individuo.3. Saber aplicar diferentes estrategias para la elaboración de dietas según el grado de malnutrición. |
|---|



10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Peso y composición corporal Composición corporal. Morfología y desarrollo del tejido adiposo. El tejido adiposo como órgano de almacenamiento de energía y secretor. Regulación de la ingesta y del gasto energético: balance energético. Métodos de estudio. Metodología para el estudio de la obesidad. Métodos de medida de la composición corporal. Clasificación, etiología y prevalencia de la obesidad. Genes y dieta. Comorbilidades asociadas a la obesidad. Síndrome metabólico. La dieta como factor ambiental desencadenante de la enfermedad. Tratamiento de la obesidad. Dieta y actividad física. Educación en la prevención y el tratamiento de la obesidad. Dietas mágicas y sus peligros.
10.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto
https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=7439&auth=SAML



11. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias/resultados de aprendizaje que debe adquirir/alcanzar el/la estudiante:

Metodología	Competencia/resulta do de aprendizaje relacionado	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases magistrales	CB7, CB10, G4, G8, PCE1, PC E2, PCE3	18	23	41
Clases prácticas	CB7, CB9, G5, PCE4	15	26	41
Seminarios	CB8, G6, G8, G9, PCE4	2	15	17
Prueba objetiva de evaluación de conocimientos	CB8, G5, PCE1-PCE4	1	0	1
Total		36	64	100

12. Sistemas de evaluación:

Se tendrán en cuenta para la valoración final de la asignatura: trabajo desarrollado y expuesto por los alumnos, informe de prácticas y cuestionarios y prueba objetiva de conocimientos. Cada una de estas partes tendrá un peso en la calificación final que se detalla a continuación. Será necesario obtener una puntuación mínima de 4 puntos sobre 10 en cada una de estos apartados para poder superarlos, siempre y cuando el total de la asignatura sume 5 puntos sobre 10. Además, se deberá entregar el 100 % de las actividades propuestas.

Para poder superar la asignatura, tanto en primera como en segunda convocatoria, es imprescindible que el alumno haya asistido al menos al 80 % de las prácticas programadas, así como es necesario que realice la exposición oral del trabajo dentro del horario programado. En caso de que algún estudiante no acuda a una o varias prácticas por causas debidamente justificadas, para la evaluación de este procedimiento se tendrá en cuenta la entrega de los informes correspondientes, así como la realización de un examen de prácticas el día de la prueba final.

A los estudiantes que fueran sorprendidos copiando o plagiando en cualquiera de los procedimientos de evaluación de la asignatura se les aplicará lo indicado en el Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos. Las profesoras podrán utilizar cualquier herramienta antiplagio que la Universidad ponga a su disposición para asegurar que no ha habido copia o plagio en ninguna de las pruebas de evaluación realizadas por los estudiantes. Si el estudiante no autorizara su uso no podrá ser evaluado de ese procedimiento y se le calificará con un cero.

Se penalizará el uso indebido de la Inteligencia Artificial en la realización de cualquier trabajo necesario para la evaluación de la asignatura.



Los alumnos que hayan superado la asignatura en primera convocatoria y deseen mejorar su calificación podrán presentarse a una prueba escrita en la que se valorarán sus conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura, así como su capacidad de resolver problemas. Esta prueba tendrá lugar la fecha oficial establecida para la segunda convocatoria y el alumno deberá de comunicar su intención de presentarse a la coordinadora de la asignatura mediante correo electrónico con una antelación mínima de dos días lectivos. La calificación obtenida en esta prueba sustituirá, siempre que sea superior, a la obtenida en primera convocatoria.

En caso de que algún estudiante no acuda a una o varias prácticas o seminarios por causas debidamente justificadas deberá entregar los informes correspondientes y realizar un examen de prácticas el día de la prueba final.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Evaluación de la realización de clases prácticas y/o de los informes	25 %	25 %
Elaboración y presentación de un trabajo	25 %	25 %
Evaluación de cuestionarios y/o problemas	15 %	15 %
Prueba objetiva de evaluación de conocimientos teóricos	35 %	35 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los alumnos deberán solicitar por escrito al Decano del Centro la posibilidad de acogerse a la "evaluación excepcional" (ver Artículo 9 del Reglamento de Evaluación de la UBU). Para los alumnos que la soliciten, las actividades a realizar dentro de cada procedimiento de evaluación serán las mismas que para el resto de los alumnos, debiendo realizar de forma individual aquellas que sean de carácter colectivo o en grupo. Será requisito imprescindible para la evaluación excepcional que el estudiante haya asistido al menos al 50 % de las sesiones de prácticas y debe realizar también la exposición oral del trabajo en los horarios ordinarios de la asignatura. Para que le puedan ser evaluadas las prácticas deberá entregar los informes correspondientes, teniendo que realizar un examen sobre las prácticas a las que no ha asistido.



13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

En las clases magistrales se realizará la explicación de la materia, con apoyo de textos, gráficos y esquemas. Para ello se utilizarán como herramientas la pizarra, el ordenador y el cañón. Se promoverá la participación del alumno planteando cuestiones actuales sobre el temario, proponiendo la búsqueda de información y la discusión crítica de la misma.

En la plataforma UBUvirtual se colgarán todos los materiales de consulta necesarios para el seguimiento de las clases magistrales, así como para realizar las prácticas y los distintos trabajos.

El apoyo tutorial se realizará bien de manera presencial como a través del correo electrónico, a petición de los alumnos.

Se utilizarán distintos programas informáticos y bases de datos de alimentos.

Competencias a adquirir:

Básicas: CB7, CB8, CB9, CB10.

Generales: G3, G4, G5, G6, G8, G9.

14. Calendarios y horarios:

Consultar en: <https://www.ubu.es/master-universitario-en-seguridad-y-biotecnologia-alimentarias/informacion-academica/horarios-y-pruebas-de-evaluacion>

15. Idioma en que se imparte:

Español. English friendly.