FICHA IDENTIFICATIVA

DATOS DE LA ASIGNATURA

Código: 33987
Nombre: Nutrición y Dietética
Ciclo: Grado
Créditos ECTS: 9
Curso académico: 2025-26

TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1103 - Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Facultat de Farmàcia i Ciències de l'alimentació	3	Anual

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
1103 - Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Nutrición y Dietética	OBLIGATORIA

COORDINACIÓN

ESTEVE MAS MARIA JOSE

BLESA JARQUE JESUS

RESUMEN

La asignatura Nutrición y Dietética es una asignatura obligatoria, de carácter anual, que se imparte en el tercer curso del grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. En el plan de estudios vigente consta de un total de 9 créditos ECTS (1 crédito ECTS= 25 h).
Esta asignatura forma parte, junto con Bases de Salud Pública, Alimentación y Cultura, Documentación y metodología científica, del módulo de Nutrición y Salud.

Se estudian profundamente los aspectos más destacados de cada nutriente, desenrollando sistemáticamente su utilidad fisiológica, características bioquímicas, metabolismo, fuentes alimentarias habituales, ingestas recomendadas y efectos de su desequilibrio sobre la salud, así como también las interacciones entre nutrientes. Repasar las modificaciones y adaptaciones que se tienen que realizar en distintas etapas de la vida (desde la infancia hasta las personas mayores) y circunstancias, así como también establecer las bases de una alimentación equilibrada en colectividades.
Se analizan los patrones alimentarios vigentes y las ventajas e inconvenientes que, desde el punto de vista alimentario-nutricional plantean a sus seguidores, y la metodología a utilizar para valorar el estado nutricional y las ingestas alimentario-nutricionales de individuos y comunidades.
Estudiando finalmente las principales patologías crónicas relacionadas con los procesos de alimentación-nutrición y las pautas higienico-dietéticas que conviene seguir para su prevención, tratamiento y control.

Desde la asignatura se pretende incorporar al estudiantado en un proceso de educación que comprende un conjunto amplio de saberes, valores, actitudes y habilidades vinculadas a los conceptos de

sostenibilidad, contribuyendo al alcance e implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS). En la asignatura de Nutrición y Dietética se trabajarán nueve de los objetivos (ODS 2, 3, 4, 8, 12, 13, 14, 15 y 17), así como con un fuerte anclaje en la defensa de los derechos humanos, la igualdad de genero y el empoderamiento de las mujeres (ODS 5).

CONOCIMIENTOS PREVIOS

RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

OTROS TIPOS DE REQUISITOS

Es necesario haber cursado las materias Bromatología y Fisiología programadas en cursos anteriores.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1103 - Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Aplicar técnicas, métodos y herramientas que permitan la evaluación del estado nutricional individual.

Asesorar científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores.

Capacidad de interpretar datos relevantes.

Conocer la alimentación y modificaciones a realizar en situaciones especiales, viendo las adaptaciones metabólicas y las necesidades alimentarias-nutricionales específicas.

Conocer la comercialización de los productos alimentarios.

Conocer las bases del equilibrio energético y nutricional y las bases de una alimentación saludable para poder establecer una dieta equilibrada, variada y suficiente.

Conocer los aspectos clave del funcionamiento de los principales sectores dentro de la restauración colectiva y recomendaciones que permitan desempeñar mejor su función alimentaria y social en el ámbito de la nutrición comunitaria y de la salud pública.

Conocer los cambios metabólicos y funcionales con repercusión nutricional en las diferentes etapas del ciclo vital y realizar las modificaciones en la dieta de acuerdo con los requerimientos energéticos propios de cada etapa del desarrollo.

Conocer los diferentes patrones y hábitos alimentarios. Estudiar los objetivos nutricionales y guías dietéticas.

Conocer los macro y micronutrientes y otros componentes de los alimentos, su función en el organismo, fuentes alimentarias, valor energético, biodisponibilidad, necesidades y recomendaciones, así como la repercusión de la deficiencia y exceso sobre la salud.

Conocer y comprender la terminología y los procesos relacionados con la nutrición y la dietética.

Desarrollo de habilidades para emprender estudios posteriores.

Diseñar e interpretar encuestas alimentarias.

Estudiar las interacciones de y entre los nutrientes que puedan afectar a su biodisponibilidad.

Poseer y comprender los conocimientos en el área de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Realizar tareas de formación de personal.

Saber aplicar esos conocimientos al mundo profesional, contribuyendo al desarrollo de los Derechos Humanos, de los principios democráticos, de los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección del medio ambiente y de fomento de la cultura de la paz.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1.1. Alimentación, nutrición y dietética: conceptos y relaciones. Evolución histórica.

2.1. Hidratos de carbono.
2.2. Fibra dietética.
2.3. Lípidos.
2.4. Proteínas.
2.5. Reserva energética del organismo: clasificación de los depósitos energéticos. Funciones generales y específicas. Obtención de energía por los tejidos en distintas circunstancias.
2.6. Alcohol.
2.7. Agua corporal y balance hidroelectrolítico.
2.8. Minerales y vitaminas.

3.1. Alimentación saludable y sostenible. Necesidades y recomendaciones nutricionales. Objetivos nutricionales de la OMS. Objetivos para la población española. Guías dietéticas.
3.2. Hábitos, patrones alimentarios y salud. Evolución de la ingesta de energía y nutrientes.
3.3. Dieta mediterránea.

4.1. La alimentación del adulto sano. Proceso para la realización de la dieta individualizada. Criterios para establecer un plan de dietas.
4.2. La alimentación de la mujer embarazada y lactante.
4.3 Alimentación del lactante.
4.4. Alimentación del niño en edad preescolar y escolar.
4.5. La alimentación del adolescente
4.6. La alimentación de las personas maduras y durante el climaterio.

1. Introducción a la asignatura

1.1. Alimentación, nutrición y dietética: conceptos y relaciones. Evolución histórica.

2. Energía y Nutrientes

2.1. Hidratos de carbono.
2.2. Fibra dietética.
2.3. Lípidos.
2.4. Proteínas.

3. Alimentación, Salud y sostenibilidad

3.1. Alimentación saludable y sostenible. Necesidades y recomendaciones nutricionales. Objetivos nutricionales de la OMS. Objetivos para la población española. Guías dietéticas.
3.2. Hábitos, patrones alimentarios y salud. Evolución de la ingesta de energía y nutrientes.

4. Alimentación en las distintas etapas de la vida

4.1. La alimentación del adulto sano. Proceso para la realización de la dieta individualizada. Criterios para establecer un plan de dietas.
4.2. La alimentación de la mujer embarazada y lactante.
4.3 Alimentación del lactante.
4.7. La alimentación de las persones mayores

5. Alimentación en situaciones especiales

5.1. La alimentación de los deportistas.
5.2. Dieta vegetariana
5.3. La alimentación colectiva.
6.4. Síndrome metabólico: obesidad, diabetes, dislipemias y enfermedades cardiovasculares

6. Prácticas

P1. Valoración nutricional de un menú
1.1. Determinación de la humedad
1.2. Determinación de sales minerales
1.3. Determinación del contenido en grasa
1.4. Caracterización del contenido graso: perfil lipídico
1.5. Determinación del contenido proteico
1.6. Determinación del contenido en NaCl
1.7. Determinación de azúcares simples: sacarosa, glucosa y fructosa
1.8. Determinación del contenido en calcio y estudio del balance nutricional del calcio.
P2. Alteraciones en la utilización de proteínas
2.1. Evaluación bioquímica del estado nutricional: estado proteico
2.1.1. Determinación del índice de creatinina
2.1.2. Determinación de albúmina sérica
P3. Evaluación del estado nutricional: antropometría
P4. Metodología de Análisis del Ciclo de la Vida: producto lácteo
P5. Valoración de un menú escolar

VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Tutorías	3,00
Teoría	48,00
Seminario	4,00
Laboratorio	30,00
Total horas	**85,00**

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	2,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	18,00
Estudio y trabajo autónomo	88,00
Preparación de clases	10,00
Preparación de actividades de evaluación	7,00
Resolución de casos prácticos	10,00
Total horas	**135,00**

METODOLOGÍA DOCENTE

Durante las actividades, tanto teóricas como prácticas, se indicarán ejemplos de aplicaciones de los contenidos de la asignatura en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El desarrollo de la asignatura se estructura en:

Clases de teoría: Se realizarán en sesiones semanales de una hora de duración. En total serán necesarias 48 sesiones de una hora para cubrir esta faceta docente. En las clases de teoría se empleará básicamente la clase magistral, así como metodologías de aprendizaje inductivo y clase inversa. El profesor presentará los contenidos más relevantes de la asignatura, empleando los medios audiovisuales necesarios para el desarrollo ágil y coherente de las mismas. El profesor dejará accesible con suficiente antelación en la plataforma de apoyo a la docencia "Aula Virtual", el material necesario para el correcto seguimiento de las clases de teoría. Las clases teóricas permiten sobre todo la adquisición de CONOCIMIENTOS, y contribuyen en menor medida a la adquisición de PROCEDIMIENTOS Y ACTITUDES. El profesor realizará un seguimiento de la asistencia a las mismas.

Sesiones prácticas de laboratorio: Son de asistencia obligatoria. Se realizan en siete sesiones de 4 horas de duración.Durante la sesiones se dispondrá de un guión ¿Cuaderno de prácticas¿, con una pequeña introducción teórica de las mismas y el protocolo detallado a realizar. Durante cada sesión el alumno deberá rellenar las fichas de cada una de las prácticas, incluyendo las reacciones químicas y los cálculos matemáticos necesarios para obtener los resultados y la solución final, debiendo entregarlas al finalizar cada una de las sesiones. Durante las clases se revisarán los cálculos más representativos, realizados previamente por el estudiante en su tiempo de estudio. Las clases prácticas contribuyen fundamentalmente a la adquisición de HABILIDADES, y en menor medida a la de ACTITUDES y CONOCIMIENTOS. Durante el periodo de prácticas en el laboratorio el alumnado deberá gestionar adecuadamente el uso del agua y los residuos generados durante la realización de las mismas (ODS 6).

Seminarios: Son de realización y asistencia obligatoria para los alumnos que estén matriculados. Se realizarán 2 seminarios coordinados con tema y formato propuesto por los alumnos y consensuado con el profesor, siguiendo la normativa de seminarios coordinados indicada en la web de la Facultad. La elaboración del seminario será supervisada mediante tutorías, que serán acordadas entre el profesor y los

estudiantes. Los seminarios se presentarán por escrito y serán expuestos por los estudiantes. Tras la exposición oral se abrirá un turno de intervención del resto de los estudiantes, moderado por el profesor. Durante el desarrollo de los seminarios coordinados se considerará la inclusión de los objetivos específicos para uno o distintos ODS .

La valoración de esta actividad contemplará tanto los contenidos científicos tratados como la forma en que éstos han sido presentados, valorando especialmente la capacidad de comunicación y transmisión de ideas y conceptos, así como también la capacidad de integrarse en un grupo de trabajo.

Tutorías: Son de asistencia obligatoria i los alumnos acudirán a ellas en grupos organizados y serán 3 en total repartidas uniformemente al principio y a final del semestre. La duración de dichas tutorías será de 1 hora. Se trabajará en el grupo las tareas (cuestiones cortas y/o problemas) proporcionadas con anterioridad en la plataforma virtual y los estudiantes podrán plantear dudas sobre la materia.

En ellas, el profesor evaluará el proceso de aprendizaje de los estudiantes de un modo globalizado y orientará a los estudiantes sobre los métodos de trabajo más útiles para la resolución de los problemas que se les puedan presentar.

Tareas: a lo largo del curso al alumno se le plantearán una serie de cuestiones prácticas y problemas que deberá resolver. Este trabajo se tendrá en cuenta en la calificación de la asignatura.

Actividades complementarias: a lo largo del curso se pueden plantear otras actividades que complementen la formación del alumno como es la participación en el concurso de ideas MOTIVEM y la participación en el proyecto de Aprendizaje Servicio (ApS) u otros proyectos que les permitirá detectar problemas y dar respuesta a la sociedad en el marco del desarrollo sostenible por medio de la consideración social, ecológica, económica y cultural desde la perspectiva de los principios y valores de desarrollo sostenible.

EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje de los conocimientos, competencias y habilidades se efectuará en forma de evaluación continuada a lo largo del curso. Se considerarán parámetros evaluables: a) prueba escrita final teórico-práctica en la que se evaluará el grado de conocimiento general de conceptos teóricos y procedimientos presentados para cada tema; b) realización de memorias individuales y/o colectivas de ejercicios relativos a las distintas actividades en aula, aula informática y en el laboratorio, en los que se evaluará la adquisición de habilidades y actitudes definidas ad hoc para la materia, así como el trabajo desarrollado por el estudiante y la aprehensión de procedimientos y conceptos básicos; c) preparación y participación en seminarios: trabajo escrito y exposición (se evaluará el contenido científico del trabajo, y la capacidad de exposición y debate con los profesores y compañeros, así como la capacidad de integración en el grupo de trabajo; d) otras tareas propuestas a lo largo del curso, cuya realización se anunciará a los estudiantes con la suficiente antelación; e) actitud del estudiante (valorable a partir de las tutorías individuales y colectivas, y la participación en las clases prácticas y seminarios expuestos y debatidos en el aula); f) asistencia a clase.

La evaluación se distribuirá, a efectos de porcentajes en la calificación, como sigue:

Evaluación de los contenidos teóricos: La evaluación se realizará a través de cuestiones teóricas en un examen escrito, así como en caso de realizar cuestionarios o actividades para la preparación de las clases teóricas, también se tendrán en cuenta para la nota final de teoría (máximo 20% de la evaluación de los contenidos teóricos). El resultado de esta evaluación representará el 60% de la calificación final de la asignatura.

Evaluación de las clases prácticas de laboratorio: La calificación obtenida en esta evaluación representará el **20%** de la calificación final de la asignatura. El 25% de las clases prácticas se evaluarán mediante la actitud y aptitud demostrada (cuidado y utilización del material, realización de cálculos, registro del todo el trabajo realizado en el laboratorio, preparación de las prácticas, ¿) y la entrega de las fichas al finalizar cada una de las sesiones. El último día de prácticas se realizará un examen escrito con cuestiones de prácticas (conceptos teóricos, cálculos e interpretación de los resultados) que representará el 75% de la nota de prácticas.

Evaluación de tutorías: La evaluación de este apartado representará el **5%** de la calificación final de la asignatura. En dicha calificación se tendrá en cuenta la resolución de las actividades propuestas (la nota se distribuirá según el número de tareas y/o cuestiones propuestas). Se tendrá en cuenta también la asistencia a las mismas; la no asistencia implicará un cero en el apartado de evaluación correspondiente a tutorías.

Evaluación de tareas: La evaluación de este apartado representará el **5%** de la calificación final de la asignatura. En dicha calificación se tendrá en cuenta la resolución de las tareas propuestas en clase o en el aula virtual, distintas a las prácticas de laboratorio y a las tutorías (la nota se distribuirá según el número de tareas y/o cuestiones propuestas).

Evaluación de los seminarios: El seminario realizado contribuirá en un **10%** a la nota final de esta asignatura. Se evaluará el trabajo realizado, tanto el contenido científico del trabajo, como la labor de preparación del mismo y la capacidad para exponerlo en público y debatirlo con el profesor y compañeros, así como su integración en el grupo. Se tendrá en cuenta también la asistencia a los mismos; la no asistencia a los mismos, implicará un cero en el apartado de evaluación correspondiente a seminarios.

Las actividades de evaluación continua, que en esta asignatura consta que son **prácticas, tutorías** y **seminarios**, son de ASISTENCIA OBLIGATORIA y, por lo tanto, NO RECUPERABLES, de acuerdo con lo establecido en el ¿artículo 6.5 del Reglamento de Evaluación y Calificación de la UV para títulos de Grado y Máster.¿ En caso de que, por causa justificada, no se pueda asistir a alguna de estas actividades, deberá comunicarse con la antelación suficiente. De esta forma, el responsable de la asignatura podrá asignar al estudiante una sesión en otro grupo.

No se puede aprobar la asignatura si se da cualquiera de estas circunstancias:

1. No haber obtenido, al menos, un 45% de la puntuación en el examen de teoría.
2. No haber obtenido, al menos, un 50% de la puntuación de teoría.
3. Que la calificación global de la asignatura sea inferior a 5.

En el caso de **suspender la asignatura en la primera convocatoria**, **sólo se guardará** hasta la segunda convocatoria la nota obtenida en la realización de las prácticas de laboratorio y cuadernillos correspondientes a las mismas y la nota correspondiente a seminarios, en las tareas y en las tutorías. En ningún caso se guardará la nota obtenida en el examen (ni la correspondiente a las cuestiones teóricas ni la referida a las cuestiones prácticas del mismo).

En el caso de suspender la asignatura en segunda convocatoria, **las prácticas de laboratorio no hay que repetirlas durante los dos cursos siguientes**.

Los **alumnos repetidores de la asignatura** deben asistir de nuevo a las tutorías en segunda y posteriores matrículas **NO** conservándose asistencias ni notas previas. Tampoco se guarda la nota correspondiente a **Tareas**.

Los **alumnos repetidores de la asignatura** que no puedan asistir a las tutorías y a los seminarios de nuevo lo tienen que justificar debidamente.

Los alumnos que no se hayan presentado al examen escrito (primera y segunda convocatoria) serán calificados como **No Presentados.**

La copia o plagio manifiesto de cualquier tarea que forme parte de la evaluación supondrá la imposibilidad de superar la asignatura, sometiéndose seguidamente a los procedimientos disciplinarios oportunos. Téngase en cuenta que, de acuerdo con el artículo 13. d) del Estatuto del Estudiante Universitario (RD 1791/2010, de 30 de diciembre), es deber de un estudiante abstenerse en la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos en las pruebas de evaluación, en los trabajos que se realicen o en documentos oficiales de la universidad.

Ante prácticas fraudulentas se procederá según lo determinado por el ¿Protocolo de actuación ante prácticas fraudulentas en la Universitat de València¿ (ACGUV 123/2020): https://www.uv.es/sgeneral/Protocols/C83sp.pdf

BIBLIOGRAFÍA

- Aranceta Bartrina, J et al. Guía de la alimentación saludable: para atención primaria y colectivos

ciudadanos: recomendaciones para una alimentación individual, familiar o colectiva saludable, responsable y sostenible Barcelona: Sociedad Española de Nutrición Comunitaria: Planeta, 2018.

- Brown, J.E. Nutrición en las diferentes etapas de la vida. México: McGraw Hill Interamericana, cop. 2014

- Byrd-Bredbenner, C.et al. Perspectivas en nutrición. México D.F. : McGraw-Hill, 2014

- Cuervo, M. et al. Ingestas Dietéticas de Referencia (IDR) para la población española. Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD). Pamplona: Eunsa, 2010

- Gil Hernández, A. Tratado de Nutrición. Madrid: Editorial Médica panamericana, 2017.

- Mahan, L.; Scott-Stump, S. Nutrición y Dietoterapia de Krause (14ª ed.) Barcelona: Elsevier, 2017

- Mataix J. Tablas de composición de alimentos. 4ª ed. Universidad de Granada 2003.

- Soriano JM. Nutrición básica humana. Universitat de València 2006