

Guía docente de la asignatura

Nutrición**Fecha última actualización:** 17/06/2021**Fecha de aprobación:** 17/06/2021

| | | | | | | | |
|---------------|--|-----------------|------------------|-----------------|---|-------------|-------------|
| Grado | Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos | Rama | Ciencias | | | | |
| Módulo | Nutrición y Salud | Materia | Nutrición Humana | | | | |
| Curso | 3º | Semestre | 1º | Créditos | 6 | Tipo | Obligatoria |

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

- Se recomienda haber cursado las asignaturas del módulo de Formación Básica.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

- Funciones y utilización metabólica de los nutrientes.
- Recomendaciones dietéticas, objetivos nutricionales y guías alimentarias.
- Valoración del estado nutricional de individuos y de colectividades.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA**COMPETENCIAS GENERALES**

- CG01 - Capacidad de expresarse correctamente en lengua española en su ámbito disciplinar
- CG02 - Resolución de problemas
- CG03 - Trabajo en equipo
- CG04 - Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos a la práctica
- CG05 - Toma de decisiones
- CG06 - Capacidad de compromiso ético
- CG07 - Capacidad de análisis y síntesis
- CG08 - Razonamiento crítico
- CG09 - Motivación por la calidad
- CG10 - Capacidad de organización y planificación
- CG11 - Capacidad de gestión de la información
- CG12 - Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones
- CG13 - Capacidad de sensibilización hacia temas medioambientales
- CG14 - Diseño y gestión de proyectos

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE02 - Conocer los modelos de producción de alimentos, su composición y propiedades físicas, físico-químicas y químicas para determinar su valor nutritivo y funcionalidad
- CE12 - Conocer y establecer pautas nutricionales y diseñar alimentos para favorecer un consumo y una alimentación saludable
- CE13 - Comprender y saber aplicar acciones para fomentar la educación alimentaria, los sistemas de salud y las políticas alimentarias
- CE15 - Informar, capacitar y asesorar legal, científica y técnicamente a la administración pública, a la industria alimentaria y a los consumidores para diseñar estrategias de intervención y formación en el ámbito de la ciencia y la tecnología de los alimentos

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT02 - Capacidad de utilizar con desenvoltura las TICs

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Comprender los principios básicos en Nutrición con especial atención a los nutrientes, sus funciones y la utilización en el organismo, así como las fuentes alimentarias más importantes.
- Utilizar e interpretar las tablas de ingestas recomendadas, los objetivos nutricionales y las guías de la alimentación como base para la valoración de dietas.
- Determinar e interpretar el estado nutricional de un individuo mediante la utilización de encuestas alimentarias, datos antropométricos, parámetros bioquímicos y clínicos.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

1. Alimentación y nutrición. Conceptos y relaciones. Evolución histórica. Situación actual y perspectivas. Concepto de alimento y nutriente. Compuestos bioactivos en los alimentos (2h).
2. La digestión. Aspectos generales del proceso. Regulación (2h).
3. Requerimientos energéticos del organismo humano. Componentes del metabolismo energético: Metabolismo basal, termogénesis y actividad física. Métodos de medida (2h).
4. Requerimientos y recomendaciones nutricionales. Objetivos nutricionales y guías de la alimentación (3h).
5. Los alimentos: fuente de energía, nutrientes y otros componentes bioactivos. Valor energético de los nutrientes. Tablas y bases de datos de composición de alimentos (2h).
6. Proteínas. Clasificación. Funciones. Utilización. Aminoácidos esenciales. Evaluación de la calidad proteica. Recomendaciones nutricionales. Fuentes dietéticas (3 h).
7. Hidratos de carbono: Clasificación, funciones y utilización. Recomendaciones nutricionales. Fuentes dietéticas (3h).
8. Fibra alimentaria. Clasificación. Funciones. Recomendaciones nutricionales. Fuentes dietéticas (2).
9. Lípidos. Clasificación. Funciones. Utilización. Ácidos grasos esenciales. Calidad de la grasa. Recomendaciones nutricionales. Fuentes dietéticas (3h).
10. Vitaminas hidrosolubles. Funciones. Utilización. Recomendaciones nutricionales. Fuentes dietéticas (3h).



11. Vitaminas liposolubles. Funciones. Utilización. Recomendaciones nutricionales. Fuentes dietéticas (3h).
12. Minerales: Macro y microelementos. Funciones. Utilización. Recomendaciones nutricionales. Fuentes dietéticas (3h).
13. Agua corporal y balance hidroelectrolítico. Importancia nutricional del agua (1h).
14. Valoración del estado nutricional. Objetivos y aplicaciones. Parámetros antropométricos y composición corporal. Indicadores bioquímicos e inmunológicos del estado nutricional (2h).
15. Estimación del consumo de alimentos. Encuestas alimentarias (3h).
16. Nutrición y enfermedades crónicas (2h).

PRÁCTICO

1. Cálculo de metabolismo basal y necesidades energéticas totales.
2. Índices de calidad de la dieta.
3. Guías alimentarias. Ingestas recomendadas: CDR y DRIs. Aspectos prácticos.
4. Evaluación de la calidad proteica. Cómputo químico de aminoácidos corregido por la digestibilidad (PDCAAS).
5. Aporte dietético de hierro: grado de absorción.
6. Valoración del estado nutricional. Programa informático NUTRIRE

Seminarios

- Análisis de artículos científicos.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Gil A. (2017). Tratado de Nutrición (5 tomos). Ed. Panamericana, Madrid.
- Mahan LK, Raymond JL. Krause. Dietoterapia, 14ª Ed. Elsevier España. SLU. 2017, Barcelona.
- Mataix J. (2009). Nutrición y alimentación humana. Ed. Ergon, Madrid.
- Salas-Salvadó, J. Nutrición y dietética clínica (4ª ed.) (2019). Ed. Elsevier.
- Thompson JL, Manore MM, Vaughan LA (2008). Nutrición. Ed. Pearson Educación. Madrid.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ENLACES RECOMENDADOS

- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición: <http://aecosan.msssi.gob.es/>
- Sociedad Española de Nutrición: <http://www.sennutricion.org/>
- Sociedad Española de Nutrición Básica y Adaptada: <http://www.senba.es/>
- Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral: <http://www.senpe.com/>
- Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación <http://www.nutricion.org/>
- Sociedad Española de Nutrición Comunitaria <http://www.nutricioncomunitaria.com/>



- Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética <http://www.fesnad.org/>
- EFSA. Dietary reference values: <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/dietary-reference-values>
- Institute of Medicine. Dietary reference intakes: https://ods.od.nih.gov/Health_Information/Dietary_Reference_Intakes.aspx

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 LECCIÓN MAGISTRAL/EXPOSITIVA. Expondrá claramente los objetivos principales del tema y desarrollará en detalle de forma sistemática y ordenada los contenidos necesarios para una correcta comprensión de los conocimientos. Son impartidas por profesorado de forma presencial, los cuales disponen de los medios audiovisuales más avanzados, incluida conexión a Internet en las aulas y sistemas de grabación.
- MD02 SEMINARIOS Y SESIONES DE DISCUSIÓN Y DEBATE. Estas actividades se organizan en grupos de tamaño variable según el tema. En general ambas actividades proporcionarán temas de análisis estableciendo los procedimientos de búsqueda de información, análisis y síntesis de conocimientos. En el caso de los seminarios, se plantean también problemas de apoyo al aprendizaje. Las sesiones de discusión y debate deben ser trabajadas previamente por los estudiantes que redactarán un texto que someter a la crítica de los demás estudiantes, para pasar posteriormente a una discusión en una reunión coordinada por el profesor.
- MD03 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y ESTUDIO DE CASOS PRÁCTICOS. Se plantearán problemas numéricos relacionados con la materia de las clases teóricas que se desarrollarán de forma individual o grupal. En el estudio de casos prácticos, el estudiante se enfrenta a un problema concreto que describe una situación de la vida real. Se desarrolla en pequeños grupos de trabajo que deberán analizar los hechos para llegar a una decisión razonada.
- MD04 PRÁCTICAS DE LABORATORIO. En general, las clases prácticas constituyen la forma mediante la cual el estudiante se pone en contacto con la realidad de la ciencia que estudia. Las prácticas se desarrollan fundamentalmente en los laboratorios de los departamentos, que disponen de la instrumentación y medios adecuados para iniciar a los estudiantes, desde los primeros cursos, en el conocimiento de las técnicas de rutina y la adquisición de habilidades que faciliten su progresiva incorporación a las tareas profesionales. También se dan a conocer las normas de seguridad y trabajo imprescindibles en todo laboratorio.
- MD09 REALIZACIÓN DE TRABAJOS INDIVIDUALES. El estudiante estará centrado en la preparación de las sesiones de discusión, elaboración de un cuaderno de notas o informe de prácticas de laboratorio y/o de prácticas de campo, búsqueda bibliográfica y preparación de casos prácticos. El trabajo individual incluye, además, el estudio y asimilación de conocimientos.
- MD11 TUTORÍAS. Ofrecen apoyo y asesoramiento, personalizado o en grupos con un pequeño número de estudiantes, para abordar las tareas encomendadas en las actividades formativas indicadas previamente o específicas del trabajo personal. El profesor jugará un papel activo, orientando hacia un aprendizaje de colaboración y cooperación, a lo largo de todo el curso.
- MD12 PARTICIPACIÓN EN PLATAFORMAS DOCENTES. Constituyen un complemento a la enseñanza presencial. Fomentan la comunicación profesor/estudiante, facilitan el acceso a la información, fomentan el debate y la discusión, permiten el desarrollo de habilidades y competencias, se comparten recursos educativos.



EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

- Evaluación de los conocimientos teóricos: Se realizará un examen parcial eliminatorio a partir de 7 y un examen final que computará con un 70% en la calificación final, y que pueden incluir preguntas tipo test, preguntas cortas y/o preguntas de desarrollo de conocimientos teóricos de la asignatura. Para la realización del examen parcial se requiere una asistencia del 65%
- Evaluación de los conocimientos prácticos: Es obligatoria la realización de las prácticas para superar la asignatura, siendo imprescindible la asistencia a las mismas y la realización de una prueba que avale sus conocimientos. Asimismo, es obligatorio la elaboración y entrega del guion de prácticas con los resultados obtenidos, para su corrección y consideración. Las prácticas suponen un 20% de la calificación final obtenida.
- Trabajo de análisis de artículos científicos: Versará sobre temas incluidos en el programa. La evaluación de dicho trabajo supone un 10% de la calificación final y contempla la preparación individual y/o en grupos, presentación, exposición y defensa oral en clase. El trabajo es obligatorio.

La superación de la asignatura supondrá tener aprobadas con un 5 tanto el examen teórico como el práctico y realizado el trabajo sobre el análisis de artículos científicos.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

- Evaluación de los conocimientos teóricos: Se realizará un examen final que computará con un 70% en la calificación final, y que pueden incluir preguntas tipo test, preguntas cortas y/o preguntas de desarrollo de conocimientos teóricos de la asignatura.
- Evaluación de los conocimientos prácticos: Es obligatoria la realización de las prácticas para superar la asignatura, siendo imprescindible la asistencia a las mismas y la realización de una prueba que avale sus conocimientos. Asimismo, es obligatorio la elaboración y entrega del guion de prácticas con los resultados obtenidos, para su corrección y consideración. Las prácticas suponen un 20% de la calificación final obtenida.
- Trabajo de análisis de artículos científicos: Versará sobre temas incluidos en el programa. La evaluación de dicho trabajo supone un 10% de la calificación final y contempla la preparación individual y/o en grupos, presentación, exposición y defensa oral en clase. El trabajo es obligatorio.

La superación de la asignatura supondrá tener aprobadas con un 5 tanto el examen teórico como el práctico y realizado el trabajo sobre el análisis de artículos científicos.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Se realizará en un único acto académico consistente en un examen teórico-práctico. La parte teórica representará el 70% de la nota final y la parte práctica el 30%. Los/as alumnos/as que deseen acogerse a esta modalidad de evaluación tendrán que solicitarlo al Director/a del Departamento en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de la asignatura.



INFORMACIÓN ADICIONAL

Los estudiantes deben consultar la página Web del Departamento para la actualización de los datos relacionados con la docencia y especialmente los apartados de Horario de tutoría de los profesores, Procedimiento de petición de evaluación única final y otros apartados que el profesor indique, así como la plataforma de docencia PRADO 2.

En relación con otros aspectos que pueden afectar al desarrollo y evaluación de la presente asignatura se remite al alumnado a la información que se ofrezca mediante avisos puntuales en la página web oficial del Departamento de Nutrición y Bromatología (<https://www.ugr.es/~nutricion/>), y especialmente a la documentación publicada en sus apartados de docencia e información del alumnado.

Consúltese además la Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada <http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr112/doc/examenes/>

INCLUSIÓN y DIVERSIDAD de la UGR

En el caso de estudiantes con discapacidad u otras necesidades específicas de apoyo educativo, el sistema de tutoría deberá adaptarse a sus necesidades, de acuerdo a las recomendaciones de la Unidad de Inclusión de la Universidad, procediendo los Departamentos y Centros a establecer las medidas adecuadas para que las tutorías se realicen en lugares accesibles. Asimismo, a petición del profesor, se podrá solicitar apoyo a la unidad competente de la Universidad cuando se trate de adaptaciones metodológicas especiales.

