



PRESENTACIÓN

Breve descripción: Esta asignatura abarca el estudio de los nutrientes y su relación con la salud, incluyendo la nutrición en el ciclo vital. A lo largo del programa se aportan conocimientos para mantener un buen estado nutricional y sobre el papel que desempeña la alimentación en las enfermedades más prevalentes en salud pública.

- **Titulación:** Grado en Farmacia
- **Módulo/Materia:** Módulo V. Medicina y Farmacología. Materia: Nutrición y Bromatología
- **ECTS:** 4,5
- **Curso, semestre:** 3º Grado en Farmacia. 2º Semestre
- **Carácter:** Obligatorio
- **Profesorado:** Marian Zulet Alzórriz (Responsable), Socorro Espuelas (1 hora) y Fermín Milagro (1 hora)
- **Idioma:** Castellano
- **Aula, Horario:** Miércoles y Jueves a las 17:00h. en el aula 4C02

COMPETENCIAS

BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Identificar, diseñar, obtener, analizar, controlar y producir fármacos y medicamentos, así como otros productos y materias primas de interés sanitario de uso humano o veterinario.

CG5 - Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.

CG9 - Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.

CG12 - Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.

CG13 - Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.

CG15 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible.



Universidad de Navarra

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

ESPECÍFICAS

CE37 - Desarrollar análisis higiénico-sanitarios (bioquímico, bromatológico, microbiológicos, parasitológicos) relacionados con la salud en general y con los alimentos y medio ambiente en particular.

CE42 - Adquirir las habilidades necesarias para poder prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como consejo nutricional y alimentario a los usuarios de los establecimientos en los que presten servicio.

CE43 - Comprender la relación existente entre alimentación y salud, y la importancia de la dieta en el tratamiento y prevención de las enfermedades.

CE45 - Evaluar los efectos toxicológicos de sustancias y diseñar y aplicar las pruebas y análisis correspondientes.

PROGRAMA

PROGRAMA TEÓRICO

1. **Presentación de la asignatura. Introducción al estudio de la nutrición.**
2. **Nutrientes: Lípidos, Hidratos de carbono, Proteínas, Minerales, Vitaminas y Agua:** Clasificación. Funciones. Fuentes dietéticas. Ingesta recomendada. Importancia para la salud. Deficiencia y Toxicidad. Nutrientes en el ciclo vital. Nutricosmética. Interacción fármaco-nutriente. Alcohol e implicaciones en el estado nutricional.
3. **Evaluación del estado nutricional**
4. **Nutrición de precisión**

PROGRAMA PRÁCTICO

1. Metabolismo basal, actividad física y gasto energético total
2. Evaluación bioquímica del estado nutricional por métodos de diagnóstico rápido
3. Evaluación del estado nutricional en niños
4. Evaluación del estado nutricional en adultos

GRUPOS/FECHAS PRÁCTICAS (LAb 5D01; 9-11:30h)

GRUPO 1 (Agúndez a Herrerías): 4,11,18mar, 8abr

GRUPO 2 (Herrero a Paniego): 5,12, 21mar, 10abr

GRUPO 3 (Pardo a Zhang): 8,13, 22mar, 9abr



ACTIVIDADES FORMATIVAS

Metodología

1. Sesiones teóricas: 26 horas. La metodología empleada se basa en sesiones presenciales impartidas por el profesor, fomentando la interacción profesor-alumno. En algún tema está previsto utilizar la metodología de clase invertida, en ese caso el profesor guiará el aprendizaje dando apoyo al estudiante.
2. Sesiones prácticas: 10 horas. La metodología empleada se basa en la resolución de casos prácticos. El objetivo es simular situaciones que le acerquen a su actividad profesional. Para facilitar el seguimiento de las prácticas, el alumno tendrá a disposición documentación elaborada por el profesorado y disponible en el área interna (Contenidos). Para realizar un adecuado aprovechamiento de las mismas, se requiere que el alumno revise previamente dicha documentación.
3. Tutorías: 1 hora. El profesor estará disponible para tutorización, concertar cita vía mail.
4. Estudio personal del alumno: 72,5 horas.
5. Evaluación: 3 horas.

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

Convocatoria ordinaria (Mayo)

La calificación final de la asignatura tiene en cuenta:

Examen de la parte práctica* (20%):

- 1 punto sobre 10 (10% nota final). Se obtiene a partir de la resolución de situaciones nutricionales (casos) realizados durante la sesión práctica (actividad de grupo). **Para sumar a la nota final, se debe sacar al menos un 5/10.**

- 1 punto sobre 10 (10% de la nota final). El examen final incluirá un examen práctico (tipo test), en el que se aplicarán los conocimientos prácticos adquiridos durante las sesiones (ejercicios de casos y cuestiones de teoría). La pregunta de tipo test que requiera cálculo, su solución se deberá plasmar en el cuadernillo que se adjuntará. **Es obligatorio sacar un 5 sobre 10 para hacer media con la parte de teoría.**

*La asistencia a prácticas es obligatoria, admitiéndose como máximo una falta justificada. En este caso, existe la obligatoriedad de presentar un trabajo sobre la práctica.

Examen parte teoría* (80%):

- 8 puntos sobre 10. Modo de evaluación: **preguntas de tipo test (4 puntos sobre 10) y cortas (4 puntos sobre 10). El test cuenta negativos (-0,33)**



Universidad
de Navarra

***La nota mínima requerida para hacer media con las prácticas es de 4 puntos sobre 10; siendo a su vez necesario sacar al menos un 3 sobre 10 en el test y también en las preguntas cortas para hacer media.**

***Se guarda la parte práctica y teórica para junio en caso de aprobar una parte y la otra no.**

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

La calificación final de la asignatura se rige por los mismos criterios que la convocatoria ordinaria.

***No se guarda la calificación práctica ni teórica para cursos posteriores.**

HORARIOS DE ATENCIÓN

CLASES TEÓRICAS

Dra Marian Zulet (mazulet@unav.es)

- Despacho 1450, Edificio de investigación. Planta primera
- Horario de tutoría: se solicitará cita previa mediante mail

CLASES PRÁCTICAS

- Jaione Barrenetxe Huici: jaiobar@unav.es (Coordinación grupos de prácticas)
- Ana Velasco: avelascoand@alumni.unav.es (Contenidos de las prácticas)
- Horario de tutoría: se solicitará cita previa mediante mail

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Gil, A. (2017). Tratado de Nutrición. I Bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición, II. Composición y calidad nutritiva de los alimentos, III. Nutrición humana en estado de salud, IV. Nutrición clínica. Panamericana, Madrid. [Acceso electrónico](#) ; [Localízalo en la Biblioteca](#)

Mahan LK., Escott-Stump S. (2017). Nutrición y dietoterapia de Krause. 14ª edición. Elsevier. Barcelona. [Acceso electrónico](#) ; [Localízalo en la Biblioteca](#)

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Astiasaran I y Martínez JA. (2010). Alimentos: Composición y Propiedades. Editorial Mc Graw Hill-InterAmericana de España. [Localízalo en la Biblioteca](#)

FESNAD. Ingestas dietéticas de referencia (IDR) para la población española (2010). Federación de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD). Eunsa. Ediciones Universidad de Navarra, S.A. Pamplona. [Acceso electrónico](#) ; [Localízalo en la Biblioteca](#)

Martínez, J.A. y Portillo M.P. (2011). Fundamentos de Nutrición y Dietética: Bases metodológicas y aplicaciones. Editorial Médica Panamericana. [Localízalo en la Biblioteca](#)



Universidad
de Navarra

Páginas web recomendadas:

- AECOSAN. http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/home/aecosan_inicio.htm
- Centro de Investigación en Nutrición-Universidad de Navarra. <http://www.unav.edu/web/centro-de-investigacion-en-nutricion>
- Departamento de Ciencias de la Alimentación y Fisiología. <https://www.unav.edu/web/departamento-de-ciencias-de-la-alimentacion-y-fisiologia>
- FESNAD: Federación Española de Nutrición, Alimentación y Dietética. <http://www.fesnad.org/>
- Guía alimentarias americanas 2015-2020. <https://health.gov/our-work/food-nutrition/2015-2020-dietary-guidelines/guidelines>
- OMS: Organización Mundial de la Salud. <http://www.who.int/en/>
- SEEDO: Sociedad Española de Obesidad. <https://www.seedo.es/>