

Nutrición I

| MÓDULO | MATERIA | CURSO | SEMESTRE | CRÉDITOS | TIPO |
|--|-------------|-------|--|----------|---------------------|
| Ciencias de la Nutrición, la dietética y de la salud | NUTRICIÓN I | 2º | 1º | 6 | Troncal obligatoria |
| PROFESOR(ES) | | | DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.) | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Herminia Lopez Garcia de la Serrana g.C Javier Montilla Gomez g.E | | | Dpto. Nutricion y Bromatologia, 3ª planta, Facultad de Farmacia. Despachos nº 316 y 317. Correo electrónico: herminia@ugr.es y jmont@ugr.es | | |
| | | | HORARIO DE TUTORÍAS | | |
| | | | Martes, Jueves y viernes de 10h 30min a 12h 30min (Prof. Garcia de la Serrana). Martes y Jueves de 8h 30min a 11h 30min. (Profesor Montilla). | | |
| GRADO EN EL QUE SE IMPARTE | | | OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR | | |
| Grado en Nutrición Humana y Dietética. | | | Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede | | |
| PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede) | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Tener cursadas las asignaturas Química, Bioquímica, Fisiología, Bromatología. | | | | | |
| BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO) | | | | | |
| <p>Con esta disciplina el alumno abordará y conocerá contenidos importantes del campo de la Nutrición tales como:</p> <p>Las necesidades nutricionales del organismo humano, su gasto energético, la relación entre alimento y nutriente, proceso de transformación y destino de los nutrientes. Los distintos Nutrientes, sus funciones, su utilización metabólica, su interés nutricional en el campo de la alimentación. Estudiará las bases del equilibrio energético y nutricional y su regulación. Tendrá capacidad para evaluar y calcular los requerimientos nutricionales en situación de salud en cualquier etapa del ciclo vital.</p> | | | | | |



COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

GENERALES

- Conocer los nutrientes, su función en el organismo, su biodisponibilidad, las necesidades y recomendaciones, y las bases del equilibrio energético y nutricional.
- Integrar y evaluar la relación entre la alimentación y la nutrición en estado de salud y en situaciones patológicas.

ESPECÍFICAS

- Conocer los nutrientes, sus funciones y su utilización metabólica. Conocer las bases del equilibrio nutricional y su regulación.
- Evaluar y calcular los requerimientos nutricionales en situación de salud y enfermedad en cualquier etapa del ciclo vital.
- Identificar las bases de una alimentación saludable (suficiente, equilibrada, variada y adaptada).

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

Conocer los nutrientes, sus funciones y su utilización metabólica.
Conocer las bases del equilibrio energético y nutricional y su regulación.
Evaluar y calcular los requerimientos nutricionales en situación de salud en cualquier etapa del ciclo vital.
Conocer, detectar precozmente y evaluar las desviaciones cuantitativas y cualitativas, del balance energético y nutricional.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

Programa teórico

Tema 1. Nutrición. Objetivos. Situación actual y perspectivas. Concepto de alimento y nutriente. Legislación alimentaria española. Papel del Graduado en N y D como profesional de la Nutrición

Tema 2. Requerimientos energéticos del organismo humano. Metabolismo basal Factores determinantes del gasto energético. Valor calórico de los alimentos.

Tema 3. Clasificación de los nutrientes. Función de los nutrientes en el organismo. Recomendaciones nutricionales. Raciones dietéticas recomendadas. Ingestas dietéticas de referencia. Tablas de composición de los alimentos.

Tema 4. Utilización y destino de los nutrientes.

Tema 5. Órganos y tejidos implicados en la nutrición.

Tema 6. Hidratos de Carbono. Clasificación nutricional, Funciones. Utilización. Fuentes de interés nutricional y recomendaciones dietéticas.

Tema 7. Fibra Alimentaria. Clasificación nutricional. Funciones. Fuentes de interés nutricional y recomendaciones dietéticas.

Tema 8. Lípidos Clasificación nutricional, Funciones. Utilización. Fuentes de interés nutricional, AGE y recomendaciones dietéticas.

Tema 9. Proteínas Clasificación nutricional. Funciones. Utilización. Fuentes de interés nutricional y recomendaciones dietéticas.

Tema 10. Integración del metabolismo de los tres nutrientes, principales órganos y hormonas implicados.

Tema 11. Vitaminas hidrosolubles Clasificación nutricional. Funciones. Utilización. Fuentes de interés nutricional y recomendaciones dietéticas.

Tema 12. Vitaminas. Liposolubles Clasificación nutricional. Funciones. Utilización. Fuentes de interés nutricional y recomendaciones dietéticas.

Tema 13. Minerales. Clasificación. Macro y microminerales. Funciones. Utilización. Fuentes de interés nutricional y recomendaciones dietéticas.

Tema 14. Agua. Fluidos corporales, balance electrolítico y acido-base. Importancia nutricional del agua.



Necesidades y Fuentes.

Seminarios

Educación Nutricional.

Importancia de la Nutrición en la prevención de la enfermedad.

Vitaminas, minerales y compuestos bioactivos de los alimentos: Temas preparados y expuestos por el alumno.

Otros seminarios propuestos por los alumnos.

Prácticas de Laboratorio

Práctica

1- Calculo Metabolismo Basal.

2- Calculo del Gasto Energético.

3- Uso de las tablas de composición de alimentos Preparación de platos.

4- Casos Prácticos. Desarrollo y Discusión.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- **Astiasaran I, Laceras B, Ariño A, Martínez A (2003)**. Alimentos y nutrición en la práctica sanitaria. Díaz de Santos. Madrid.
- **Cameron ME, Van Staveren WA (1988)** Manual on Methodology for food consumption studies, Oxford Medical Publications
- **Cervera P, Clapés J, Rigolfas R (2004)**. Alimentación y dietoterapia (Nutrición aplicada en la salud y la enfermedad). 4ª edición, Ed. Interamericana McGraw-Hill. México.
- **CESNID (2008)**. Tablas de composición de alimentos por medidas caseras de consumo habitual en España. Ed McGraw-Hill, Madrid.
- **Frayn KN (1998)**. Regulación del metabolismo, Una perspectiva humana Ed. Omega
- **Gil A (2010)**. Tratado de Nutrición (4 tomos). Ed. Panamericana. Madrid.
- **Groff JL, Gropper SS, Hunt SM (1995)** .Advanced Nutrition and Human Metabolism
- **Linder, M.C. (1992)**. "Nutrición. Aspectos Bioquímicos, Metabólicos y Clínicos". Ediciones Universidad de Navarra (Eunsa), Pamplona, España.
- **Mahan L.D. and Escott-Stump, S. (2009)**. "Nutrición y Dietoterapia de Krause". (12ª Edición). McGraw-Hill Interamericana, Ed. Elsevier, SL Barcelona.
- **Martínez, J.A. (2000)**. "Fundamentos Teórico-Prácticos de Nutrición y Dietética", McGraw-Hill. Madrid, España.
- **Mataix Verdu J (2009)**. Nutrición y alimentación humana (2 tomos). Ed. Ergen. Madrid.
- **Ministerio De Sanidad y Consumo (1995)**. Tablas de composición de alimentos españoles. Ed. Ministerio de Sanidad y Consumo. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones, Madrid.
- **Muñoz M, Aranceta J, Garcia-Jalon I (2004)**. Nutrición aplicada y dietoterapia, 2ª ed. Ed. Eunsa. Pamplona.
- **Novartis**. Tablas de composición de los alimentos. (Ultima ed. 5º). Siempre disponible en fotocopiadora.
- **Requejo A, Ortega Rm (2000)**. Nutriguía. Manual de Nutrición clínica en atención primaria. Ed. Complutense. Madrid.
- **Salas-Salvado J, Bonada A, Trallero R, Saló Me, Burgos R (2008)**. Nutrición y Dietética Clínica. 2ª ed. Ed. Masson. Barcelona.
- **SENC (2004)**. Guías de la alimentación saludable. Edita Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Madrid.
- **Serra Majen L, Aranceta J (2006)**. Nutrición y salud pública: métodos, bases científicas y aplicaciones, 2ª ed. Ed. Masson, Madrid
- **Shils Me, Olson Ja, Shike M (2002)**. Nutrición en Salud y Enfermedad. 9ª ed. (2 tomos). McGraw-Hill. México.



- Shils ME, Olson JA, Shike M, Ross C. (1999) Nutrición en Salud y Enfermedad. Ed. Mc Graw Hill.
- Willet, W. (1993). Nutritional epidemiology Oxford University Press

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Son recomendables todas las correspondientes a Organismos oficiales y profesionales.

<http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica>.

ENLACES RECOMENDADOS

ENLACES RECOMENDADOS

- ▶ Ingestas dietéticas de referencia (DRIs): <http://www.nal.usda.gov/fnic/etext/000105.html>
- ▶ Organización de Naciones Unidas para la agricultura y alimentación. www.fao.org
- ▶ Agencia española de seguridad alimentaria y nutrición: www.aesan.msc.es
- ▶ Federación española de sociedades de nutrición, alimentación y dietética.

<http://www.fesnad.org/>

METODOLOGÍA DOCENTE

| | ACTIVIDAD FORMATIVA | COMPETENCIAS | ECTS | % | |
|-----------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|--------|------|
| Presenciales | Clases de teoría | CG 4-1 CG4-2 CE2 CE3 CE4 | 1,4 | 21% | 40 % |
| | Clases prácticas | CE3 CE4 | 0,6 | 10% | |
| | Seminarios y/o exposición de trabajos | CE2 CE3 CE4 | 0,36 | 6% | |
| | Realización de exámenes | CG 4-1 CG4-2 CE2 CE3 CE4 | 0,04 | 2,6% | |
| No presenciales | Estudio de teoría | CG 4-1 CG4-2 CE2 CE3 CE4 | 2,4 | 44% | 60 % |
| | Preparación y estudio de prácticas | CE3 CE4 | 1 | 5,33% | |
| | Preparación de trabajos | CE2 CE3 CE4 | 0,8 | 10,67% | |



PROGRAMA DE ACTIVIDADES

| Primer cuatrimestre | Temas del temario | Actividades presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura) | | | | | | Actividades no presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura) | | | |
|---------------------|-------------------|---|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------|------|--|---|--------------------------|------|
| | | Sesiones teóricas (horas) | Sesiones prácticas (horas) | Exposiciones y seminarios (horas) | Tutorías colectivas (horas) | Exámenes (horas) | Etc. | Tutorías individuales (horas) | Estudio y trabajo individual del alumno (horas) | Trabajo en grupo (horas) | Etc. |
| Semana 1 | 1 | 3 | | | | | | | | | |
| Semana 2 | 2 | 3 | | | | | | | | | |
| Semana 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | |
| Semana 4 | 4 | 3 | | | | | | | | | |
| Semana 5 | 5, 6 | 3 | | | | | | | | | |
| Semana 6 | 6 | 2 | | | | | | | | | |
| Semana 7 | 6 | 3 | | | | | | | | | |
| Semana 8 | 6, 8 | 1, 2 | | | | | | | | | |
| Semana 9 | 8 | 3 | 15g1 | | | | | | | | |
| Semana 10 | 8 | 3 | 15g2 | | | | | | | | |
| Semana 11 | 8 | 1 | | | | 1 | | | | | |
| Semana 12 | 9, 10 | 3 | | | | | | | | | |
| Semana 13 | 14 | 2 | | 1 | | | | | | | |
| Semana 14 | 11 | | | 2 | | | | | | | |
| Semana 15 | 12 | | | 3 | | | | | | | |
| Semana 16 | 13 | | | 3 | | | | | | | |
| Total horas | | 35 | 15 | 9 | | 1 | | | | | |

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)



La evaluación consistirá en:

_ **Examen teórico:** Basado en preguntas sobre los contenidos del programa.

_ **Examen práctico:** Examen de ejercicios prácticos y/o ejercicios entregados de problemas realizados en casa.

_ **Valoración del trabajo autónomo.**

Criterios de evaluación y calificación

La calificación de la asignatura se obtendrá considerando:

- o Examen teórico 70% de la nota final.
- o Prácticas de Nutrición 20 %.
- o Trabajo autónomo del alumno 10 % (max. 5% por trabajo realizado y max. 5% por exposición). “

• Evaluación de los conocimientos teóricos consistirá en:

_ **La realización de un 1º control eliminatorio** a partir de 6,5 que se realizará en diciembre y cuya fecha se indica en La Guía de la Facultad. Para eliminar el control o cualquier examen los conocimientos deben ser uniformes sobre los temas evaluados. El 2º control coincidirá con el examen final de febrero, cuya fecha se indica también en La Guía. Si el alumno ha eliminado el 1º control solo tendrá que realizar el examen final correspondiente al 2º control; si no eliminó el 1º el examen final de febrero será de los 2 controles, 1º y 2º.

• Los controles y el examen final podrán ser bien tipo test, preguntas cortas o preguntas de largo desarrollo. Ninguno de los controles aprobados se guardará para la siguiente convocatoria.

Trabajo autónomo.

_ Es necesario realizar el trabajo autónomo al igual que las prácticas para aprobar la asignatura.

Asistencia a las clases presenciales

_ La asistencia mínima para poder presentarse a cada control es de un 60 %.

_ Si no se alcanza esta asistencia el alumno únicamente puede presentarse al examen final de febrero.

Evaluación de los conocimientos y habilidades prácticas de la asignatura

• Se dividirá en las dos partes que esta contempla (supondrá un 20% de la calificación final otorgada) :



Para la evaluación de las prácticas de Nutrición se valorará:

— La actitud manifestada por los alumnos durante el desarrollo de las mismas, así como su participación activa en la resolución de los ejercicios y el debate (20% de la calificación final de estas prácticas).

— Examen y/o aprobación de un trabajo práctico de resolución de conceptos teóricos y prácticos (80% de la calificación final para estas prácticas).

Los alumnos que no aprueben las prácticas en la fecha de su convocatoria, el 18 o el 25 de noviembre, según hayan sido convocados, podrán recuperarlas en septiembre.

Es imprescindible superar las prácticas y realizar y exponer el trabajo autónomo para poder presentarse al examen teórico.

En resumen: La superación de cualquiera de las pruebas no se logrará sin un conocimiento uniforme y equilibrado de toda la materia.

MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO:

• Los mecanismos generales de control y seguimiento que servirán para la evaluación de la eficiencia del sistema de enseñanza–aprendizaje empleado por el profesor serán: :

— Asistencia a clase.

— Cuestiones planteadas por los alumnos en el desarrollo de las clases.

— Resolución de problemas y participación activa en las clases teóricas y prácticas.

— Exposición, debate y elaboración de trabajo autónomo.

— Entrega de los informes y problemas correspondientes a las prácticas de la asignatura.

— Examen de prácticas y/o presentación de un trabajo.

— Exámenes control 1º, 2º y, en su caso, final de los conocimientos teóricos de la asignatura.

• Adicionalmente para comprobar el seguimiento de la asignatura por los alumnos, se considerará:

La tutoría individualizada según el horario de tutorías de atención al alumno, que figura en la pag. Web del Departamento de Nutrición y Bromatología desde principio de curso, y que se llevará a cabo en el despacho que el profesor tiene en dicho Departamento.

