

## Nutrition I

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Ciencias de la Nutrición, la dietética y de la salud	NUTRICIÓN I	2º	1º	6	Troncal obligatoria
<b>PROFESOR(ES)</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Herminia Lopez Garcia de la Serrana g.C</li> <li>Javier Montilla Gomez g.E</li> </ul>			Dpto. Nutricion y Bromatologia, 3ª planta, Facultad de Farmacia. Despachos nº 316 y 317. Correo electrónico: <a href="mailto:herminia@ugr.es">herminia@ugr.es</a> y <a href="mailto:jmont@ugr.es">jmont@ugr.es</a>		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			Lunes, martes y jueves de 9h 30min a 11h 30min (Prof. Garcia de la Serrana). Miércoles de 8h 30min a 2h 30min. (Profesor Montilla).		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Grado en Nutrición Humana y Dietética.			Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede		
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tener cursadas las asignaturas Química, Bioquímica, Fisiología, Bromatología.</li> </ul>					
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>					
<p>With this address student discipline and field meet important content of Nutrition such as:</p> <p>The nutritional needs of the human body, their energy expenditure, the relationship between food and nutrient transformation and fate of nutrients. The various nutrients, their functions, metabolic utilization, nutritional interest in the field of food. study</p>					



the basis of energy balance and nutritional regulation. It will be able to evaluate and calculate the nutritional requirements in health status at any stage of the life cycle.

### **COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS**

#### GENERAL

- Know the nutrients, their function in the body, its bioavailability, needs and recommendations, and the basis of energy balance and nutrition.
- Integrate and evaluate the relationship between food and nutrition in health and in situations pathological.

#### SPECIFIC

- Know the nutrients, their functions and metabolic utilization. Learn the basics of balance nutritional and regulation.
- Assess and nutritional requirements in health and disease status at any life cycle stage.
- Identify the foundation of a healthy diet (adequate, balanced, varied and adapted).

### **OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)**

Knowing the nutrients, their functions and metabolic utilization.  
Learn the basics of nutrition and energy balance and its regulation.  
Assess and nutritional requirements in health status at any stage of the cycle vital.  
Knowing, early detection and evaluating quantitative and qualitative deviations, balance energy and nutrition

### **TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA**

#### THEORETICAL AGENDA:

Item 1. Nutrition. Objectives. Current status and prospects. Concept of food and nutrient. Spanish food law. Role of the Diploma in Nutrition and Dietetics Professional Nutrition.

Item 2. Energy requirements of the human organism. Basal metabolism. factors determinants of energy expenditure. Nutrients as a source of energy.

Item 3. Nutritional recommendations. Dietary Reference Intakes. dietary allowances recommended.

Item 4. Mechanisms for the nutrition of the human organism. Food utilization and destination nutrients. Item 5. Organs and tissues involved in nutrition.

Item 6. Carbohydrates. Classification, Functions. Utilization. Sources of nutritional and dietary recommendations.

Item 7. Fibre. Classification. Functions. Sources of nutritional and dietary recommendations.

Item 8. Lipid Classification, Functions. Utilization. Sources of nutritional, AGE and dietary recommendations.



Item 9. Protein Classification. Functions. Utilization. Sources of nutritional and dietary recommendations.

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

Item 11. Vitamins. Soluble Classification. Functions. Utilization. Sources of interest nutritional and dietary recommendations.

Item 12. Vitamins. Soluble Classification. Functions. Utilization. Sources of interest nutritional and dietary recommendations.

Item 13. Minerals. Classification. Macro and micro minerals. Functions. Utilization. Sources nutritional value and dietary recommendations.

Item 14. Water. Body fluids and electrolyte balance. Nutritional importance of water. Needs and Sources.

Laboratory Practice  
practice

1 - BMR calculation.

2 - Calculation of energy expenditure.

3 - Use of food composition tables of food preparation.

4 - Case Studies. Development and Discussion

EMINARS

Nutrition Education.

Importance of Nutrition in the prevention of disease.

Vitamins, minerals and bioactive food compounds: Topics prepared and submitted by the student.

Other seminars given by the students.

## 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. (Última ed. 5ª). Siempre disponible en fotocopiadora.
- **Requejo A, Ortega Rm (2000).** Nutriguia. 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](http://www.fao.org)
- ▶ Agencia española de seguridad alimentaria y nutrición: [www.aesan.msc.es](http://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 CE6, CE10, CE14, CE26, CE27, CE28, CE30	1,4	21%	40 %
	Clases prácticas	CE6, CE10, CE14, CE27, CE28, CE30	0,6	10%	
	Seminarios y/o exposición de trabajos	CE26, CE27, CE28, CE30	0,36	6%	
	Realización de exámenes	CG 4-1 CG4-2 CE6, CE10,	0,04	2,6%	



		CE14, CE26, CE27, CE28, CE30			
No presenciales	Estudio de teoría	CG 4-1 CG4-2 CE6, CE10, CE14, CE26, CE27, CE28, CE30	2,4	44%	60 %
	Preparación y estudio de prácticas	CE6, CE10, CE14, CE27, CE28, CE30	1	5,33%	
	Preparación de trabajos	CE26, CE27, CE28, CE30	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		3									
Semana 2		3									
Semana 3		3									
Semana 4		2									
Semana 5		3									
Semana 6		3									
Semana 7		2									
Semana 8		3									



Semana 9		3	15g1								
Semana 10		3	15g2								
Semana 11		2				1					
Semana 12		1									
Semana 13		3									
Semana 14		1		2							
Semana 15											
Semana 16				1							
Semana 17				3							
Semana 18				3							
Semana 19											
Total horas		35	15	9		1					

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

La evaluación consistirá en:

\_ **SE1: Examen teórico** basado en preguntas sobre los contenidos del programa.

\_ **SE2: Examen práctico:** Examen de ejercicios practicos y/o ejercicios entregados de problemas realizados en casa.

\_ **SE3: Valoración del trabajo autónomo: Realización y exposición de trabajos por el alumno.**

**Ponderacion: SE1.**

**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 practicas 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 practico 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, durante el mes 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.\_

### **ONE FINAL EVALUATION:**

It may be applied to the department for students who so desire and justify the cause, during the two weeks following his matriculation.

Students maintain the obligation to present an un practice exam and will be evaluated at the end Single test.

