# GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA NUTRICIÓN Y SALUD CURSO 2013/2014

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
NUTRICIÓN Y SALUD	NUTRICIÓN Y SALUD		2°	6	Optativa
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Ana María Rivas Velasco			Dpto. Nutrición y Bromatología, 3ª planta, Facultad de Farmacia. Despachos nº 310 Correo electrónico: amrivas@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			http://www.ugr.es/~nutricion/pdf/tutorias13.pdf		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Fisioterapia			Enfermería y Terapia Ocupacional		

# PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)

Tener conocimientos adecuados sobre:

• Fisiología humana y bioquímica humana

## BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

Generalidades. Requerimientos energéticos y nutricionales. Nutrientes. Dietética. Seguridad de los alimentos. Educación nutricional

# COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

- A. Competencias generales
- 1.2. Resolución de problemas.
- 1.4. Capacidad de análisis y síntesis.
- 1.6. Capacidad de gestión de la información.
- 1.7. Trabajo en equipo.
- 1.8. Razonamiento crítico.
- 1.9. Aprendizaje autónomo



#### **B.** Competencias específicas

- 2.6. Comprender las teorías del aprendizaje a aplicar en la educación para la salud y en el propio proceso de aprendizaje a lo largo de la vida
- 2.17. Comprender los conceptos fundamentales de la salud y la función que realiza el fisioterapeuta en el sistema sanitario. Promover hábitos de vida saludables a través de la educación para la salud. Comprender los factores relacionados con la salud y los problemas relacionados con la fisioterapia en los ámbitos de la Atención Primaria, Especializada y de Salud Laboral

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

- Conocimiento del carácter preventivo que una nutrición óptima tiene sobre la salud.
- Manejo del conocimiento razonado de las necesidades energéticas y nutritivas del organismo.
- Estudio de los aspectos nutricionales, fuentes e ingestas recomendadas de los distintos nutrientes.
- Definición de las necesidades nutricionales en las distintas etapas de la vida, estados fisiológicos y en la práctica deportiva.
- Consideración en ciertas condiciones del alimento como vehículo de sustancias contaminantes (bióticas, abióticas y proteínas con carácter infeccioso).
- Distinción entre las recomendaciones fijadas en la pirámide nutricional, ingestas dietéticas de referencia y objetivos nutricionales.
- Estudio de las características saludables de la alimentación Mediterránea.

#### TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA



## PROGRAMA TEÓRICO

- **Unidad 1:** GENERALIDADES. Nutrición y bromatología: definiciones. Concepto de alimento, nutriente, raicón y dieta. Objetivos. Evolución histórica. Relación con otras ciencias. Situación actual y perspectivas. Fuentes bibliográficas.
- **Unidad 2:** NECESIDADES NUTRICIONALES I. Transformaciones energéticas celulares. Necesidades energéticas mínimas y totales. Factores que las modifican. Efecto dinámico específico.
- **Unidad 3:** NECESIDADES NUTRICIONALES II. Valor energético de los alimentos. Ley de isodinamia. Tablas de composición de los alimentos. Necesidades nutricionales y energéticas del organismo humano: pirámide nutricional, ingestas recomendadas y objetivos nutricionales
- **Unidad 4:** ASPECTOS NUTRICIONALES DE LOS HIDRATOS DE CARBONO. Clasificación, funciones y fuentes. Digestión, absorción, metabolismo y regulación. Fibra dietética. Recomendaciones dietéticas.
- **Unidad 5:** ASPECTOS NUTRICIONALES DE LOS LÍPIDOS. Clasificación, funciones y fuentes. Digestión, absorción, metabolismo y regulación. Ácidos grasos esenciales. Recomendaciones dietéticas
- **Unidad 6:** ASPECTOS NUTRICIONALES DE LAS PROTEÍNAS. Clasificación, funciones y fuentes. Digestión, absorción, metabolismo y regulación. Aminoácidos esenciales. Evaluación de la calidad proteica. Suplementación y complementación. Recomendaciones dietéticas.
- **Unidad 7:** ASPECTOS NUTRICIONALES DE LOS MINERALES. Clasificación, funciones y fuentes. Digestión, absorción, metabolismo y regulación. Biodisponibilidad. Factores influyentes en el contenido de minerales en los alimentos. Recomendaciones dietéticas.
- **Unidad 8:** ASPECTOS NUTRICIONALES DE LAS VITAMINAS. Cllasificación, funciones y fuentes. Digestión, absorción, metabolismo y regulación. Factores influyentes en el contenido de vitaminas en los alimentos. Recomendaciones dietéticas.
- **Unidad 9:** IMPORTANCIA NUTRICIONAL DEL AGUA. Balance hídrico. Requerimientos nutricionales. Fuentes. Regulación.
- **Unidad 10:** COMPOSICIÓN Y VALOR NUTRITIVO DE LOS PRINCIPALES GRUPOS DE ALIMENTOS. Alimentos animales: carnes, pescados y mariscos, huevos y leche, y derivados. Grasas comestibles. Alimentos vegetales: cereales, legumbres, hortalizas y verduras, y frutas. Bebidas.
- Unidad 11: NUTRICIÓN HUMANA DURANTE LA GESTACIÓN Y LA LACTANCIA.
- Necesidades nutricionales durante la gestación. Necesidades nutricionales durante la lactancia. Grupos de alimentos recomendados.
- **Unidad 12:** NUTRICIÓN HUMANA DURANTE EL PRIMER AÑO DE VIDA. Necesidades nutricionales en el lactante. Leche materna. Leche fórmula. Evolución de la alimentación durante el primer año de vida: beikost.
- **Unidad 13:** NUTRICIÓN HUMANA EN LA INFANCIA. Necesidades nutricionales en la infancia. Educación nutricional del infante: conducta alimentaria.
- **Unidad 14:** NUTRICIÓN HUMANA EN LA ADOLESCENCIA. Cambios fisiológicos y necesidades nutricionales del adolescente. Problemas nutricionales.
- **Unidad 15:** NUTRICIÓN HUMANA EN EL ADULTO SANO. Cambios fisiológicos y psicosociales. Necesidades nutricionales en el adulto sano. Grupos de alimentos recomendados.
- Unidad 16: NUTRICIÓN HUMANA EN EL ANCIANO. Concepto de envejecimiento: patologías



asociadas. Cambios fisiológicos relacionados con la nutrición. Necesidades nutricionales. Alimentos recomendados.

**Unidad 17:** NUTRICIÓN EN LA PRÁCTICA DEPORTIVA. Necesidades nutricionales del deportista. Dietas de entrenamiento, precompetición y post-competición. Sustancias ergogénicas. alcohol y deporte. Café deporte.

**Unidad 18:** NUTRICIÓN Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES. Nutrición y prevención de obesidad, anorexia, bulimia nerviosa, enfermedades cardiovasculares, hipertensión, intoleracia a los hidratos de carbono, osteoporosis, anemia, estreñimiento, cáncer, gota y caries dental.

**Unidad 19:** EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL. Evaluaciones de información psicosocial, de consumo de alimentos, clínica, antropométrica y bioquímica. Valoración subjetiva del estado nutricional.

**Unidad 20:** FORMAS ALTERNATIVAS DE ALIMENTACIÓN. Alimentación vegetariana y ovolactovegetariana. Alimentación macrobiótica. Alimentación higienista: concepto de dieta disociada. Alimentación mediterránea. Ventajas e inconvenientes.

**Unidad 21:** SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS. Efectos tóxicos de algunos componentes de los alimentos. Concepto de higiene y toxiinfección alimentaria, intoxicación e infección. Enfermedades de origen biótico transmitidas por alimentos. EET. Factores. Prevención.

**Unidad 22:** NUEVOS ALIMENTOS. Alimentos funcionales: concepto y beneficios nutricionales. Funciones fisiológicas para el desarrollo de alimentos funcionales. Alimentos prebióticos y probióticos. Alimentos transgénicos: definición y riesgos-beneficios para la salud.

**Unidad 23:** EDUCACIÓN NUTRICIONAL. Importancia de la educación nutricional de la población. Etapas. Enfoques por poblaciones o lugares de intervención.

# PROGRAMA PRÁCTICO

#### Práctica 1:

PROBLEMAS. De cálculo de las necesidades energéticas basales y/o totales de individuos sanos, deportistas, según el estado fisiológico, etc.; del valor energético de una ración o dieta mediante el empleo de tablas de composición de alimentos.

#### Práctica 2:

EVALUACIÓN DIETÉTICA DEL ESTADO NUTRICIONAL. Mediante el uso de la técnica de recordatorio de 24 horas, durante 3 días consecutivos incluyendo 1 de fin de semana, empleando un paquete informático de tratamiento de datos.

#### Práctica 3:

PLANIFICACIÓN DE MENÚS EQUILIBRADOS PARA 1-2 SEMANAS. Equilibrio alimentario. Conocimiento de las dietas de intercambio. Aprendizaje de uso del rombo de la alimentación.



#### BIBLIOGRAFÍA

#### BIBLIOGRAFÍA

- ❖ A. M. Requejo, R. M. Ortega: "NUTRIGUÍA: MANUAL DE NUTRICIÓN CLÍNICA EN ATENCIÓN PRIMARIA". Complutense. Madrid, 2003.
- ❖ Angel Gil Hernández : "TRATADO DE NUTRICIÓN". Acción Médica. Madrid, 2005.
- ❖ E. Casanueva, M. Kaufer-Hortwitz, A. B. Pérez-Lizauz, P. Arroyo : "NUTRIOLOGÍA MÉDICA, 2ª edición". Panamericana Medica. Buenos Aires, 2001.
- ❖ J. Mataix Vedú: "NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN HUMANA". Ergon. Madrid, 2002.
- ❖ L. K. Mahan, S. Scott-Stump: "NUTRICIÓN Y DIETOTERAPIA DE KRAUSE, 10ª edición". McGraw-Hill Interamericana. Mexico, 2001.M. E. Shills, J. A. Olson, M. Shike, C. Ross: "NUTRICIÓN EN SALUD Y ENFERMEDAD, 9ª edición". McGraw-Hill Interamericana. Mexico, 2002.

#### ENLACES RECOMENDADOS

Ingestas dietarias de referencia (DRIs): <a href="http://www.nal.usda.gov/fnic/etext/000105.html">http://www.nal.usda.gov/fnic/etext/000105.html</a>
Organización de Naciones Unidas para la agricultura y alimentación. <a href="http://www.fao.org">www.fao.org</a>
Agencia española de seguridad alimentaria: <a href="http://www.aesa.msc.es">www.aesa.msc.es</a>
Guía de la alimentación y salud UNED: <a href="http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/">http://www.fesnad.org/</a>
Federación española de sociedades de nutrición, alimentación y dietética. <a href="http://www.fesnad.org/">http://www.fesnad.org/</a>

#### METODOLOGÍA DOCENTE

- \* Actividades en grupos grandes:
  - o Clases teóricas: 45 horas presenciales.
  - o Seminarios: 5 horas presenciales.
  - o Presentación y defensa de trabajos realizados por los alumnos: 5 horas presenciales.
- Tutorías académicas y evaluación: 5 horas
- \* Estudio y trabajo autónomo y en grupo: 90 horas no presenciales

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

#### La evaluación será sumativa y formativa:

**Sumativa**: Tipo de evaluación del aprendizaje basada en los resultados obtenidos por los alumnos. El efecto inmediato de esta evaluación es el reconocimiento del nivel alcanzado en esta asignatura.

**Formativa**: Tiene como finalidad además de conocer los resultados obtenidos, valorar los procesos y las realizaciones que han conducido hasta esos resultados. La evaluación formativa o de proceso esta destinada a mejorar el tipo de enseñanza que se ha ofrecido a los alumnos, y ayuda por tanto a mejorar la intervención en el futuro.



# La evaluación consistirá en:

- **Examen teórico** basado en preguntas sobre los contenidos del programa. Supondrá un 90% de la nota final
- **Examen práctico** incluyendo aspectos prácticos y teóricos: destrezas y habilidades, elaboración de informes y resolución de problemas. Supondrá un 10% de la nota final

