

# DIETOTERAPIA Y NUTRICIÓN CLÍNICA

## Grado en Nutrición Humana Y Dietética

Curso 2024-25

**Código:** 901269

**Módulo:** 4

**Materia:** Alimentación y Nutrición Clínica

**Tipo de asignatura:** Obligatoria

**Departamentos:** Medicina (75%) y Enfermería (25%)

**Créditos:** 9 ECTS

**Curso:** Tercero

**Periodo de impartición:** consultar calendario

## PROFESORADO

### Coordinador Dpto. Medicina:

Prof. Calle Pascual, Alfonso Luis [alfonsca@ucm.es](mailto:alfonsca@ucm.es)

### Profesores Asociados Dpto. Medicina

Prof. Rubio Herrera, MA (Profesor Acreditado Doctor)

Prof. Durán Rodríguez-Hervada, A.

Prof<sup>a</sup>. Matia Martín, P.

Prof.<sup>a</sup> López Plaza, B.

Prof<sup>a</sup> Barabash Bustelo,

A. (Profesor

Ayudante Doctor)

### Profesores de Enfermería

Prof. Villarino, Antonio L.

Prof. Martínez Álvarez, Jesús Román (Contratado Doctor)

## COMPETENCIAS

Son las correspondientes al Módulo y Materia al que pertenece esta asignatura.

### Competencias Generales

- C.G.1.1.
- C.G.1.2.
- C.G.1.3.
- C.G.1.4.
- C.G.2.1
- C.G.2.2
- C.G.2.3
- C.G.4.1.
- C.G.4.2.
- C.G.4.3.
- C.G.4.4.
- C.G.4.5.
- C.G.4.6.
- C.G.4.7.
- C.G.6.1.
- C.G.7.2.
- C.G.8.1.

### Competencias Específicas

- CE.M1.1
- CE.M1.2
- CE.M1.5
- CE.M1.7
- CE.M3.6
- CE.M4.01

- CE.M4.02
- CE.M4.03
- CE.M4.04
- CE.M4.05
- CE.M4.06
- CE.M4.07
- CE.M4.08
- CE.M4.09
- CE.M4.10
- CE.M4.11
- CE.M4.12
- CE.M4.13
- CE.M4.14
- CE.M4.15
- CE.M4.16
- CE.M4.17
- CE.M4.18
- CE.M4.19
- CE.M4.20
- CE.M4.21
- CE.M4.22

## OBJETIVOS

El objeto de la asignatura es aplicar los conocimientos de modificaciones terapéuticas de las dietas orales y del soporte nutricional artificial, desde el conocimiento fisiopatológico de la misma enfermedad en el **tratamiento de las diferentes patologías médico quirúrgicas.**

## TEMARIO

### TEÓRICO

#### **Dietoterapia basada en Modificación de Macronutrientes**

**Tema 1.** Pesos y raciones de alimentos. Composición nutricional.

**Tema 2.** Principios de la prescripción de una dieta terapéutica

**Tema 3. Energía I:** Obesidad. Dietas hipocalóricas. Dietas heterodoxas.

**Tema 4. Energía II:** Dietas de muy bajo contenido energético. Dietoterapia en cirugía bariátrica

**Tema 5. Energía III:** Anorexia nerviosa. Renutrición en desnutrición grave.

**Tema 6. Hidratos de Carbono I:** Dietoterapia en diabetes tipo 1 y tipo 2.

**Tema 7. Hidratos de Carbono II:** Errores congénitos del metabolismo de los hidratos de carbono (glucogenosis, galactosemia, intolerancia a la fructosa, intolerancia lactosa, otros).

**Tema 8. Proteínas I:** Dietoterapia en la enfermedad renal crónica y diálisis. Control de fósforo y potasio. **Tema 9. Proteínas II:** Dietoterapia en el síndrome nefrótico y trasplante renal.

**Tema 10. Proteínas III:** Dieta controlada en proteínas en la hepatopatía crónica y encefalopatía hepática. Otras patologías: enfermedad de Parkinson.

**Tema 11. Proteínas IV:** Dieta en la alergia a proteínas: enfermedad celiaca, alergia proteínas de la leche de vaca, huevo...

**Tema 12. Proteínas V:** Errores congénitos del metabolismo de las proteínas: Fenilcetonuria. homocistinuria, leucinosis, trastornos del ciclo de la urea.

**Tema 13 Lípidos I:** Ácidos grasos, colesterol dietético e hiperlipemias.

**Tema 14 Lípidos II:** Ascitis quílosa y quilotórax. Dietas cetogénicas. Adrenoleucodistrofia.

#### **Dietoterapia Basada en Modificación de Micronutrientes**

**Tema 15. Dietas Modificadas en Minerales I:** Fisiopatología de la regulación hidroelectrolítica. Dieta controlada en sodio.

**Tema 16. Dietas Modificadas en Minerales II:** Dietas controladas en hierro, cobre, cinc.

**Tema 17. Dietas Modificadas en Minerales III:** Dietas controladas en calcio, purinas y oxalatos. Nefrolitiasis.;

### Otras dietas

**Tema 18.** Dietoterapia en el paciente oncológico: dieta con baja carga bacteriana. Dietoterapia en la mucositis, alteraciones del gusto y salivación..

**Tema 19.** Dieta controlada en histamina, tiramina, tartracina, glutamato, benzoato, sulfitos...

**Tema 20.** Modificaciones dietéticas para pruebas diagnósticas: sobrecarga oral de glucosa, sangre oculta en heces, control de catecolaminas, dieta baja en yodo.

### Dietoterapia en Grandes Síndromes

**Tema 21.** Dietas controladas en fibra. Diarrea y estreñimiento.

**Tema 22.** Dieta en la patología gástrica: gastrectomía y síndrome de dumping. Gastroparesia

**Tema 23.** Dieta en pancreatitis aguda y pancreatitis crónica. Fibrosis quística.

**Tema 24.** Dieta en malabsorción y fallo intestinal. Síndrome de intestino corto.

**Tema 25.** Dietoterapia en patologías del colon

### Soporte Nutricional

**Tema 26** Evaluación de la desnutrición hospitalaria. Algoritmos de soporte nutricional

**Tema 27.** Dietas progresivas hospitalarias. Código de dietas hospitalaria.

**Tema 28.** Evaluación de disfagia. Dietas con modificación de la textura.

**Tema 29.** Soporte nutricional I: dietas hipercalóricas- hiperproteicas y suplementación oral.

**Tema 30.** Soporte nutricional II: Nutrición enteral y parenteral

### MISCELANEA

**Tema 31.** Biomarcadores alimentos. Omicas y Alimentación El laboratorio en Nutrición

### PRÁCTICO

Para integrar conceptos de diferentes clases y analizar aspectos novedosos de la especialidad se realizarán los seminarios de 3-5 horas que facilitarán técnicas de discusión en grupo, utilización y aplicación de nuevas tecnologías y reforzamiento de la comprensión, con una valoración de la importancia de los conocimientos teóricos en el futuro desarrollo profesional.

Las prácticas se realizarán en el ámbito hospitalario y de aulas habilitadas para adquisición de habilidades especiales.

Los miércoles serán los seminarios y clases prácticas. Los alumnos serán divididos en GRUPOS.

1. Asistirán 2 grupos de 5 estudiantes cada uno de forma simultánea para los SEMINARIOS, y acudirán 2 miércoles sucesivos (10 cada 2 semanas, 20 al mes).
2. Un grupo de 5 estudiantes para las prácticas que acudirán 2 miércoles sucesivos (5 cada 2 semanas, 10 al mes).
3. Todos serían en horario de 8 a 15 h.

El contenido de los seminarios será el siguiente:

**Seminario A.** Tabla de composición de alimentos/calibración de dietas.

**Seminario B.** Seminario de educación nutricional. **Seminario C.** Aplicación de programas informáticos en dietética.

**Seminario D.** Cocina y dietoterapia.

Cada uno de estos seminarios sería de 3 horas para hacer 2 cada día y los 4 en los 2 días.

El grupo de prácticas se dividirá a su vez en 2-3 grupos de 1-2 estudiantes que rotarán en sus dos días entre:

- Consulta hospitalaria con evaluación de la nutrición asistida (enteral, parenteral, terapéutica).
- Consulta externa de obesidad/TCA.
- Consulta hospitalaria IRC/Diálisis.
- Consulta externa evaluación integral Diabetes (evaluación nutricional, cuestionarios, impedancia, recomendaciones).

### AUTOFORMACIÓN DEL ALUMNADO

EL tercer pilar de este método docente es el trabajo autónomo desarrollado mediante un trabajo de revisión sobre un aspecto puntual de la dietoterapia, con trascendencia social (especial esfuerzo en el ámbito de la educación nutricional) y con una metodología de revisión sistemática de la literatura.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Siguiendo la normativa acordada por el Rectorado con los criterios de transparencia y calidad, la asignatura de Dietoterapia y Nutrición Clínica se calificará del siguiente modo:

- I. La distribución de la nota final quedará sujeta en primer lugar a aprobar cada una de las partes que la conforman siendo imprescindible para alcanzar la suficiencia de la asignatura aprobar el 50% en cada una de las partes de la calificación final. La nota final resultará de la suma de los siguientes apartados con el peso específico reseñado para cada uno de ellos: Examen final del contenido teórico (que puntuará un 70% de la nota final) consistente en un examen tipo test con multirespuestas y solo una opción verdadera, restando las mal contestadas 0.33 cada una, pudiendo incorporar algunas preguntas cortas que en ningún caso puntuarán más del 20% del 70% total del examen.
  - II. Trabajo de autoformación, de la asignatura (que puntuará un 20% de la nota final), consistente en una revisión/metanálisis relacionado con los temas de las clases. Los estudiantes serán repartidos por orden alfabético o preferencias, según se decida, proporcionalmente a cada clase teórica del curso (30) y podrán realizar el trabajo en conjunto (grupos pequeños de 2-5 estudiantes) con la supervisión de cada uno de los profesores adscritos a dichas clases. Dicho trabajo se deberá entregar antes del 30 de mayo, para realizar la calificación conjunta con el examen teórico, y SERÁ PRESENTADO ORALMENTE por un miembro del grupo; pero cualquiera de los miembros del equipo deberá responder a cualquiera de las preguntas que genere su presentación. Dicho trabajo tendrá el formato de revisión/original /metanálisis relacionado con cada clase y se valorará entre 0 (malo) - 4 (excelente) en 5 apartados:
    - a. Justificación, originalidad e interés.
    - b. Material y métodos.
    - c. Resultados de la búsqueda.
    - d. Discusión y conclusiones.
    - e. Presentación.
  - III. Elaboración de una dieta, intervención nutricional de la clase práctica (que puntuará un 10% de la nota final) que será personalizada para cada estudiante.
- b. Tanto la nota del trabajo como de la dieta serán mantenidas en el examen de convocatoria extraordinaria (julio/septiembre).

El estudiante que no entregue el trabajo de revisión o la elaboración de la dieta, no será evaluado.

Se utilizará una evaluación continua, mediante el diálogo con los estudiantes en el aula y en las horas de tutoría, la participación en las clases, en los seminarios y el desarrollo del trabajo de revisión durante el curso tendrán importancia en la evaluación del estudiante.

## BIBLIOGRAFÍA

### Básica

- Salas-Salvadó, J. y cols. (2008), Nutrición y Dietética Clínica, 2ª ed., Ed. Elsevier, Madrid.
- Gil Hernández, Á. (2010), Tratado de nutrición (4 tomos), 2ª ed., Ed. Panamericana, Madrid.
- León, M.; Celaya, S. (2001), Recomendaciones nutricionales al alta hospitalaria, Novartis.
- Martínez Hernández, A, y cols. (2004), Alimentación Hospitalaria. Volumen 1: Fundamentos, Ed. Díaz de Santos, Madrid.
- Cuervo Zapatel, M.; Ruiz de las Heras, A. (2004), Alimentación Hospitalaria. Volumen 2: Dietas hospitalarias, Ed. Díaz de Santos, Madrid.
- Muñoz Hornillos, M. y cols., Nutrición Aplicada y Dietoterapia, 2ª ed. (2004), Ed. EUNSA, Pamplona.
- De Luis Román, D. y cols. (2010), Dietoterapia, Nutrición Clínica y Metabolismo, Ed. Díaz de Santos, Madrid.
- Moreiras, O., Tablas de composición de alimentos, 12ª ed., Ed. Pirámide, Madrid.

### **Bibliografía Complementaria**

- Mahan, L.K. & Escott-Stump, S. (2004), Nutrición y Dietoterapia de Krause, 11ª ed., Ed. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V., México D.F.
- Mataix Verdí, J., Nutrición y Alimentación Humana (2009), 2ª ed., Ediciones Ergón, Madrid.
- Requejo, A.M.; Ortega, O., Nutri guía (2000), Ed. Complutense, Madrid.
- Astiasarán, I.; Martínez, J.A., Alimentos, composición y propiedades (1999), Ed. McGraw-Hill Interamericana, Madrid.
- Bello Gutiérrez, J., Ciencia y tecnología culinaria (1998), Ed. Díaz de Santos, Madrid.
- Planas, M.; Pérez Portabella, C. (2002), Fisiopatología aplicada a la nutrición, Ed. Mayo, Madrid.
- Vázquez, C. y cols., Alimentación y Nutrición, 2ª ed. (2005), Ed. Díaz de Santos, Madrid.
- Cervera, P. y cols., Alimentación y Dietoterapia, 4ª ed. (2004), Ed. Interamericana McGraw-Hill, Madrid.

### **Recursos Web de Utilidad actualizada a Enero de 2024**

- Codex Alimentarius: [www.codexalimentarius.net/web/index\\_es.jsp](http://www.codexalimentarius.net/web/index_es.jsp)
- The European Food Information Council (EUFIC): [www.eufic.org/web/index.asp?cust=1&Ing=es](http://www.eufic.org/web/index.asp?cust=1&Ing=es)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO/OMS). [www.fao.org/index\\_es.htm](http://www.fao.org/index_es.htm)
- International Food Information Council (IFIC) Foundation: [www.ific.org/sp/index.cfm](http://www.ific.org/sp/index.cfm)
- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino: [www.marm.es](http://www.marm.es)
- FESNAD (Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación Dietética): [www.fesnad.org](http://www.fesnad.org)
- Fundación Española de Nutrición: [www.fen.org.es](http://www.fen.org.es)
- Asociación Española de Dietistas Nutricionistas: [www.aedn.es](http://www.aedn.es)
- Sociedad Española de Nutrición: [www.sennutricion.org](http://www.sennutricion.org)
- Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación: [www.nutricion.org](http://www.nutricion.org)
- Sociedad Española de Nutrición Básica y Aplicada: [www.senba.es](http://www.senba.es)
- Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral: [www.senpe.com](http://www.senpe.com)
- Sociedad Española de Nutrición Comunitaria: [www.nutricioncomunitaria.org](http://www.nutricioncomunitaria.org)
- Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad: [www.seedo.es](http://www.seedo.es)
- Agencia Española de Seguridad Alimentaria: [www.aesan.msc.es](http://www.aesan.msc.es)
- Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición [www.seen.es](http://www.seen.es)