

Guía Docente

ASIGNATURA: NUTRICIÓN CLÍNICA Y SOPORTE NUTRICIONAL

CURSO: SEGUNDO, PRIMER SEMESTRE

GRADO: NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA

***MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL, ITINERARIO PARA
FARMACÉUTICOS***

CURSO 2023/2024

FACULTAD FARMACIA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

1.- ASIGNATURA:

Nombre: Nutrición clínica y soporte nutricional		
Código: 16792		
Curso(s) en el que se imparte: 2º	Semestre(s) en el que se imparte: 1º	
Carácter: Obligatorio	ECTS: 6	Horas ECTS: 25
Idioma: Castellano	Modalidad: Semipresencial	
Grado en que se imparte la asignatura: Nutrición Humana y Dietética		
Facultad en la que se imparte la titulación: Farmacia		

2.- ORGANIZACIÓN DE LA ASIGNATURA:

Departamento: Ciencias Farmacéuticas y de la Salud
Área de conocimiento: Nutrición y Bromatología

2. PROFESORADO DE LA ASIGNATURA

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROFESORADO:

Responsable de Asignatura	DATOS DE CONTACTO
Nombre:	María del Mar Ruperto López
Tfno. (ext.):	
Email:	mmar.rupertolopez@ceu.es
Despacho:	Edificio C (3ªplanta). Ático
Perfil Docente e Investigador	Doctora por la Universidad Complutense de Madrid. Profesor Colaborador Doctor
Líneas de Investigación:	Nutrición y Ciencias de la Alimentación

2.- ACCIÓN TUTORIAL:

Para todas las consultas relativas a la asignatura, los alumnos pueden contactar con el/los profesores a través del e-mail que se harán públicas, en el portal del alumno.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura de Nutrición clínica y soporte nutricional integra gran parte de los conocimientos adquiridos en el Grado de Nutrición Humana y Dietética y que capacita al alumno en la valoración, diagnóstico, planificación del tratamiento y monitorización nutricional en diferentes patologías desde la perspectiva del soporte nutricional artificial en el ámbito ambulatorio y hospitalario.

4. COMPETENCIAS

1.- COMPETENCIAS

Código	Competencias Básicas y Generales
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
CB2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
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
CG1	Reconocer los elementos esenciales de la profesión del dietista-nutricionista, incluyendo los principios éticos, responsabilidades legales y el ejercicio de la profesión, aplicando el principio de justicia social a la práctica profesional y desarrollándola con respeto a las personas, sus hábitos, creencias y culturas.
CG6	Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.
CG7	Tener la capacidad de elaborar informes y cumplimentar registros relativos a la intervención nutricional del dietista- nutricionista.
CG13	Integrar y evaluar la relación entre la alimentación y la nutrición en estado de salud y en situaciones patológicas.
CG14	Aplicar los conocimientos científicos de la fisiología, fisiopatología, la nutrición y alimentación a la planificación y consejo dietético en individuos y colectividades, a lo largo del ciclo vital, tanto sanos como enfermos.
CG16	Interpretar el diagnóstico nutricional, evaluar los aspectos nutricionales de una historia clínica y realizar el plan de actuación dietética.
CG17	Conocer la estructura de los servicios de alimentación y unidades de alimentación y nutrición hospitalaria, identificando y desarrollando las funciones del dietista-nutricionista dentro del equipo multidisciplinar.
CG18	Intervenir en la organización, gestión e implementación de las distintas modalidades de alimentación y soporte nutricional hospitalario y del tratamiento dietético-nutricional ambulatorio.
CG26	Elaborar, controlar y cooperar en la planificación de menús y dietas adaptados a las características del colectivo al que van destinados.

Código	Competencias Específicas
CE26	Aplicar las ciencias de los Alimentos y de la nutrición a la práctica dietética
CE28	Evaluar y calcular los requerimientos nutricionales en situación de salud y enfermedad en cualquier etapa del ciclo vital
CE32	Planificar, realizar e interpretar la evaluación del estado nutricional de sujetos y/o grupos, tanto sanos (en todas las situaciones fisiológicas) como enfermos.
CE34	Identificar los problemas dietético-nutricionales del paciente, así como los factores de riesgo y las prácticas inadecuadas.
CE35	Elaborar e interpretar una historia dietética en sujetos sanos y enfermos. Interpretar una historia clínica. Comprender y utilizar la terminología empleada en ciencias de la salud.
CE36	Interpretar e integrar los datos clínicos, bioquímicos y farmacológicos en la valoración nutricional del enfermo y en su tratamiento dietético-nutricional.
CE37	Aplicar las bases de la nutrición clínica a la dietoterapia.
CE38	Planificar, implantar y evaluar dietas terapéuticas para sujetos y/o grupos.
CE41	Conocer las distintas técnicas y productos de soporte nutricional básico y avanzado.
CE42	Desarrollar e implementar planes de transición dietético-nutricional.
CE43	Planificar y llevar a cabo programas de educación dietético-nutricional en sujetos sanos y enfermos.
CE45	Manejar las herramientas básicas en TICs utilizadas en el campo de la Alimentación, Nutrición y Dietética
CE47	Prescribir el tratamiento específico, correspondiente al ámbito de competencia del dietista-nutricionista.

2.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Código	Resultados de Aprendizaje
RA110	Diseñar dietas y planes nutricionales para orientar y corregir deficiencias nutricionales inherentes a patologías específicas con sustrato nutricional.
RA111	Desarrollar e implementar planes de transición dietético-nutricional.
RA113	Calcular los requerimientos nutricionales en situación de enfermedad.
RA114	Identificar los problemas dietético-nutricionales del paciente, así como los factores de riesgo y las prácticas inadecuadas.
RA115	Elaborar informes y cumplimentar registros relativos a la intervención profesional del dietista-nutricionista.
RA116	Implementar programas de educación dietético-nutricional en sujetos enfermos.
RA118	Identificar y aplicar los métodos de nutrición artificial

5. ACTIVIDADES FORMATIVAS

1.- DISTRIBUCIÓN TRABAJO DEL ESTUDIANTE:

Total Horas de la Asignatura	150
------------------------------	-----

Código	Nombre	Horas Presenciales
AF4	Prácticas – Prácticas de Laboratorio	24
AF6	Otras	4
AF9	Tutoría docente	1
TOTAL Horas Presenciales		29

Código	Nombre	Horas No Presenciales
AF10	Estudio y comprensión de los materiales docentes	32
AF11	Resolución de los problemas y las cuestiones planteadas	6
AF12	Taller	5
AF0	Trabajo Autónomo del Estudiante	78

2.- DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES FORMATIVAS:

Actividad	Definición
AF0	Trabajo autónomo del estudiante
AF4 Prácticas – Prácticas de Laboratorio	Actividad formativa ordenada preferentemente a la competencia de aplicación de los conocimientos, resolución de problemas, elaboración y defensa de argumentos (CB2 RD861/2010); prioriza la realización por parte del alumno de las actividades prácticas que supongan la aplicación de los conocimientos teóricos.
AF6 Otras	Actividades que el alumno debe desarrollar presencialmente en situación de evaluación.
AF9 Tutoría docente	Actividades que el alumno debe desarrollar presencialmente en situación de evaluación. Actividad formativa desarrollada por el profesor atendiendo a un estudiante para resolver dudas u orientar acerca del proceso de aprendizaje. Son objetivos de la tutoría docente: resolución de dudas, propuesta de casos prácticos, análisis de resultados obtenidos, revisión de ejercicios, proyectos, trabajos, prácticas, orientación docente sobre problemas planteados y cuantos otros contribuyan a que el estudiante avance en su proceso de aprendizaje. Se podrá impartir de forma no presencial pero síncrona, haciendo uso de las diferentes formas de comunicación disponibles (plataforma virtual, teléfono, email, etc.).
AF10 Estudio y comprensión de los materiales docentes	Actividad que se imparte en forma de contenidos digitales desarrollados por el profesor a los que el alumno accede a través del Campus Virtual; implicando una lectura, visualización, estudio y comprensión por su parte. La documentación de la asignatura está disponible en el Campus Virtual de la Universidad (https://intranet.ceu.es).

AF11 Resolución de los problemas y de las cuestiones planteadas	Actividad que se imparte en forma de contenidos digitales desarrollados por el profesor sobre los que los estudiantes comentan, resuelven preguntas o ejercicios, preguntan y debaten, aprovechando las herramientas de comunicación digital y los recursos docentes que proporciona la plataforma Campus virtual.
AF12 Taller	Actividad formativa ordenada preferentemente a la adquisición de competencias de aplicación de conocimientos, resolución de problemas, elaboración y defensa de argumentos individual o cooperativa, así como a la capacidad de reunir, interpretar y juzgar información y datos relevantes y a la competencia de comunicación de conocimientos; prioriza la realización por parte del estudiante de las actividades prácticas ordenadas a la transmisión eficaz de información, ideas, problemas y soluciones. Se imparte a través de contenidos digitales desarrollados por el profesor a los que el estudiante accede a través del Campus virtual y sobre los que el estudiante resuelve de manera asíncrona las cuestiones planteadas.

6. SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.- ASISTENCIA A CLASE:

- La asistencia a las clases prácticas es obligatoria en un 100%.

CONVOCATORIA ORDINARIA (Evaluación Continua) ¹			
Código	Nombre	Nota mínima ²	Peso
SE1	Examen de preguntas tipo tema y/o test	5	50
SE2	Examen escrito con ejercicios, problemas, supuestos	5	10
SE3	Evaluación in situ de actividades diversas: seminarios, prácticas, talleres, trabajo aplicado, mediante observación directa del trabajo o desempeño del estudiante.	5	5
SE4	Resolución de ejercicios, problemas, supuestos	5	15
SE5	Casos prácticos o clínicos	5	10
SE7	Cuadernos de prácticas	5	10

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA ¹			
Código	Nombre	Nota mínima ²	Peso
SE1	Examen de preguntas tipo tema y/o test	5	50
SE2	Examen escrito con ejercicios, problemas, supuestos	5	10
SE3	Evaluación in situ de actividades diversas: seminarios, prácticas, talleres, trabajo aplicado, mediante observación directa del trabajo o desempeño del estudiante.	5	5
SE4	Resolución de ejercicios, problemas, supuestos	5	10
SE5	Casos prácticos o clínicos	5	10

SE7	Cuadernos de prácticas	5	10
-----	------------------------	---	----

- (1) En el caso excepcional del estudiante que por causa justificada no puede asistir a clase, mediante solicitud previa por escrito al profesor, el estudiante podrá presentarse al examen ordinario en el que será evaluado de las competencias de la asignatura y supondrá el 60% de la calificación final.
- (2) El alumno que no se presente al examen final en convocatoria ordinaria o extraordinaria será calificado con "No Presentado", independientemente de que haya realizado cualquier actividad académica propia de la evaluación continua
- (3) La superación de las prácticas con una nota mínima de 5 es condición necesaria para aprobar la asignatura.
- (4) La revisión de los exámenes de la convocatoria ordinaria y extraordinaria se realizará presencialmente o si no es posible por causas mayores justificadas o medidas extraordinarias en modalidad on-line, en el día y hora publicado en el campus virtual para la revisión del examen. No se realizará la revisión del examen vía telefónica o por correo electrónico.

3.- DESCRIPCIÓN SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

Sistemas de Evaluación	Definición
SE1	Examen escrito de preguntas amplias de razonamiento, tipo tema con varios subapartados por pregunta. Se realizarán 2 exámenes parciales (p) de evaluación continua (p1 y p2) siendo liberatorios cada uno de ellos con una nota mínima de 5 puntos. El examen p3 corresponde con la convocatoria ordinaria.
SE2	Examen escrito con ejercicios, problemas, supuestos prácticos
SE3	Evaluación in situ de actividades diversas: seminarios, prácticas, talleres, trabajo aplicado, mediante observación directa del trabajo o desempeño del estudiante. Examen escrito de preguntas de razonamiento
SE4	Resolución de ejercicios, problemas, supuestos
SE5	Casos clínicos. Discusión y resolución de casos y supuestos clínicos de los temas de la asignatura en la práctica clínica.
SE7	Presentación de ejercicios. Evaluación de las prácticas

7. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

1.- PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

PROGRAMA TEÓRICO:

PRINCIPIOS DE NUTRICIÓN CLÍNICA

Tema 1. Introducción a la Nutrición clínica. Concepto, objetivos y ámbito de aplicación de la Nutrición clínica. Cuestiones éticas. Funciones del dietista-nutricionista clínico.

Tema 2. Definición y terminología en Nutrición clínica. Concepto de Malnutrición. Tipos de malnutrición. Concepto de desnutrición relacionada con la enfermedad y caquexia. Clasificación. Sarcopenia y fragilidad. Obesidad sarcopénica. Criterios diagnósticos y clasificación.

Tema 3. Abordaje nutricional en el ámbito asistencial. Conceptos. Alimentación oral. Soporte nutricional artificial. Suplementación nutricional oral. Nutrición enteral. Nutrición parenteral. Nutrición paliativa.

Tema 4. Cribaje nutricional. Concepto, objetivos, y tipos de escalas de cribaje validadas en el ámbito asistencial.

Tema 5. Valoración clínico-nutricional del estado nutricional (I). Anamnesis. Historia nutricional. Exploración física nutricional. Interpretación subjetiva de los hallazgos clínicos.

Tema 6. Valoración clínico-nutricional del estado nutricional (II). Valoración morfofuncional. Antropometría. Análisis de composición corporal por bioimpedancia eléctrica. Dinamometría. Ecografía Nutricional. Test funcionales. Parámetros de laboratorio.

Tema 7. Diagnóstico de desnutrición relacionada con la enfermedad. Criterios diagnósticos actuales. Formato PES (problema-etilogía-signos y síntomas).

SOPORTE NUTRICIONAL ARTIFICIAL

Tema 8. Intervención nutricional. Algoritmo de decisión de las técnicas de soporte nutricional. Vías de soporte nutricional.

Tema 9. Introducción a la Nutrición enteral. Concepto. Indicaciones. Tipos de Fórmulas enterales. Composición de las fórmulas enterales. Clasificación. Técnicas de administración. Complicaciones frecuentes relacionadas con las fórmulas enterales.

Tema 10. Sondas de alimentación de Nutrición enteral. Características de las sondas. Tipos de sondas de Nutrición enteral (nasoenterales, ostomías). Técnicas mínimamente invasivas. Técnicas invasivas. Complicaciones frecuentes.

Tema 11. Introducción a la Nutrición parenteral. Indicaciones y Contraindicaciones generales. Tipos de Nutrición parenteral. Características e indicaciones específicas de cada tipo. Técnicas de administración de Nutrición parenteral. Recomendaciones de las guías clínicas actuales en Nutrición parenteral.

Tema 12. Soluciones de Nutrición parenteral. Vías de acceso. Complicaciones frecuentes en Nutrición parenteral. Monitorización y seguimiento de la Nutrición parenteral. Recomendaciones de las guías clínicas actuales en Nutrición parenteral.

SOPORTE NUTRICIONAL EN SITUACIONES PATOLÓGICAS ESPECÍFICAS

Tema 13. Soporte nutricional y control glucémico. Hiperglucemia e hipoglucemia durante la enfermedad. Control glucémico con Nutrición enteral y parenteral. Recomendaciones de las guías clínicas actuales en la monitorización del soporte nutricional en diabetes mellitus.

Tema 14. Soporte nutricional en el paciente crítico. Valoración nutricional. Comorbilidades y alteraciones frecuentes en el paciente crítico. Abordaje de la desnutrición. Requerimientos de nutrientes. Selección de la vía de soporte nutricional. Monitorización y seguimiento nutricional. Recomendaciones de las guías clínicas actuales en la monitorización del soporte nutricional en paciente crítico.

Tema 15. Soporte nutricional en pancreatitis aguda y crónica. Valoración e intervención nutricional.

Indicaciones y contraindicaciones de la Nutrición enteral y parenteral. Reposo pancreático. Monitorización y seguimiento nutricional. Recomendaciones de las guías clínicas actuales en la monitorización del soporte nutricional en pancreatitis.

Tema 16. Soporte nutricional en la enfermedad gastrointestinal. Enfermedad inflamatoria intestinal. Síndrome de intestino corto. Valoración nutricional. Requerimientos de nutrientes. Selección de la vía de soporte nutricional, indicaciones y contraindicaciones. Monitorización y seguimiento nutricional. Recomendaciones de las guías clínicas actuales en la monitorización del soporte nutricional en enfermedad gastrointestinal.

Tema 17. Soporte nutricional especializado en cáncer. Valoración e intervención nutricional. Tratamiento nutricional por vía oral, enteral y parenteral. Limitaciones, indicaciones y contraindicaciones. Monitorización y seguimiento nutricional. Recomendaciones de las guías clínicas actuales en la monitorización del soporte nutricional en cáncer.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS:

1. Conocer y aplicar los principios básicos y la terminología de Nutrición clínica en las diferentes condiciones fisiopatológicas.
2. Aplicación de las escalas de cribaje nutricional de uso hospitalario en diferentes situaciones patológicas.
3. Realización de la historia clínica. Proceso de atención nutricional en el ámbito clínico.
4. Estimación de las necesidades nutricionales individuales adaptadas a la patología de base.
5. Taller de sondas nasointerales y gastrostomía. Sistemas de alimentación enteral. Análisis, evaluación y degustación de suplementos nutricionales orales y fórmulas enterales. Saborizantes.
6. Planificación y cálculo del soporte nutricional individualizado en Nutrición enteral y parenteral.
7. Resolución de casos clínicos mediante la interpretación conjunta de los datos recogidos en la historia clínica (anamnesis, exploración física, antropometría y análisis de composición corporal, parámetros de laboratorio, pruebas complementarias), y planificación de la intervención nutricional con soporte nutricional en las siguientes patologías:
 - Desnutrición relacionada con la enfermedad.
 - Diabetes mellitus
 - Hepatopatía
 - Pancreatitis
 - Síndrome de intestino corto
 - Cáncer
 - Otras

8. BIBLIOGRAFÍA DE LA ASIGNATURA

1.- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Mataresse L, Gottschlich M, Nutrición clínica práctica. Ed. Saunders. 2ª edición.
- Salas-Salvadó J, y cols. (2015). Nutrición y Dietética Clínica. 3ª edición. Ed. Elsevier. Madrid.
- Moreiras O, y cols (2015). Tablas de composición de alimentos. (17ª Edición). Editorial Pirámide. Madrid

2.- BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Gil Hernández, Á. (2010): Tratado de nutrición (4 tomos), segunda edición, Ed. Panamericana, Madrid.
- León M, Celaya S, Álvarez J (2010) Recomendaciones nutricionales al alta hospitalaria. 2ª Edición. Editorial Glosa. Barcelona
- De Luis Román D, y cols (2010). Dietoterapia, Ross A, Caballero B, Cousins RJ, Tucker KL., Ziegler TR, eds.
- Nutrición en la salud y en la enfermedad. 11ª edición (2014). Ed. Lippincott Williams and Wilkins-Wolters Kluwer Health. Madrid.
- Mahan, L. K. & Escott-Stump, S. (2014): Nutrición y Dietoterapia de Krause, 13ª Edición, Editorial Elsevier. Barcelona.

4.- RECURSOS WEB DE UTILIDAD:

- Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN). Guías clínicas: www.espen.org
- Sociedad Española de Nutrición Clínica y Metabolismo: www.senpe.com
- Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad: <http://www.seedo.es/>
- Sociedad Española de Nutrición Comunitaria: www.nutricioncomunitaria.org

9. NORMAS DE COMPORTAMIENTO

1.- NORMAS:

Las faltas en la Integridad Académica (ausencia de citación de fuentes, plagios de trabajos o uso indebido/prohibido de información durante los exámenes), así como firmar en la hoja de asistencia por un compañero que no está en clase, implicarán la pérdida de la evaluación continua, sin perjuicio de las acciones sancionadoras que estén establecidas.

10. MEDIDAS EXTRAORDINARIAS

En el caso de producirse alguna situación excepcional que impida la impartición de la docencia presencial en las condiciones adecuadas para ello, la Universidad adoptará las decisiones oportunas, y aplicará las medidas necesarias para garantizar la adquisición de las competencias y los resultados de aprendizaje de los estudiantes establecidos en esta Guía docente, según los mecanismos de coordinación docente del Sistema Interno de Garantía de calidad de cada título.