

**Guía/Proyecto docente de la asignatura**

Asignatura	REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES EN LAS PERSONAS MAYORES		
Módulo	Alimentación		
Titulación	Máster en nutrición geriátrica		
Plan	713	Código	55172
Periodo de impartición	Primer semestre	Tipo/Carácter	Obligatorio
Nivel/Ciclo	Máster	Curso	Primero
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesor responsable	Dra. Sandra de la Cruz Marcos		
Profesor/es que imparten la asignatura	Dra. Sandra de la Cruz Marcos Dña. Laura Carreño Enciso		
Datos de contacto (e-mail, teléfono...)	sandra.cruz@uva.es laura.carreno@uva.es		
Departamento	Pediatría, Inmunología, Obstetricia-Ginecología, Nutrición-Bromatología, Psiquiatría e Historia de la Ciencia		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Tras analizar los cambios fisiológicos más importantes que se producen durante el envejecimiento, la asignatura de requerimientos nutricionales se centra en revisar las nuevas evidencias en materia de necesidades de energía, agua, macro y micronutrientes para población geriátrica. Poniendo una especial atención en los conocidos como nutrientes “críticos” en esta etapa de la vida.

1.2 Relación con otras materias

- Fisiología.
- Alimentación en el Adulto mayor.
- Avances en Restauración colectiva y seguridad alimentaria en geriatría.
- Nutrición y patología en la Edad Avanzada 1.
- Componentes funcionales.
- Nutrición y Patología en la Edad Avanzada 2.
- Formación práctica.

1.3 Prerrequisitos

Los de acceso al Máster en Nutrición Geriátrica.



2. Competencias

2.1 Generales

G1. Adquirir conocimientos avanzados a través de una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el ámbito de la Nutrición Geriátrica, prestando especial importancia al aprendizaje, de manera autónoma y continuada.

G2. Integrar conocimientos, su fundamentación científica y la capacidad de resolución de problemas en el entorno de la Nutrición Geriátrica.

G3. Seleccionar las fuentes de información y la metodología más adecuada en el ámbito de la Nutrición Geriátrica en base a la evidencia y con carácter innovador.

G4. Valorar la necesidad de colaboración en relación con la Alimentación y la Nutrición Geriátrica en contextos multidisciplinares con motivación por la calidad.

2.2 Específicas

E3.1. Justificar las bases del equilibrio energético y nutricional en Geriátrica, adaptando las recomendaciones nutricionales y de hidratación a las necesidades fisiológicas del envejecimiento.

E3.2. Contrastar planes dietético-nutricionales adaptados a distintos contextos en personas mayores y colectivos geriátricos.

E3.3. Revisar críticamente, en base a la evidencia científica, el uso de distintos suplementos y productos dietéticos diseñados para la población geriátrica.

2.3 Transversales

T1. Ser capaz de observar y escuchar activamente.

T2. Motivación por la calidad de la actuación.

T3. Tomar decisiones y asumir la responsabilidad de dicha decisión.

T4. Trabajo en equipo.

T5. Compromiso ético.

T6. Autonomía y regulación de su propio aprendizaje.

T7. Habilidad en las relaciones interpersonales.

T8. Capacidad de organización y planificación.

T9. Adaptación a nuevas situaciones.

T10. Resolución de problemas.

T11. Razonamiento crítico.

T12. Capacidad de análisis y síntesis.

T13. Manejar las nuevas tecnologías de la comunicación y la información.

T14. Iniciativa y espíritu emprendedor.

T15. Capacidad de gestión de la información.



3. Objetivos

- Conocer la importancia de un correcto estado nutricional en población geriátrica.
- Describir los fundamentos de la alimentación y nutrición.
- Especificar los cambios en las demandas energéticas del adulto mayor.
- Analizar los requerimientos de macronutrientes en población geriátrica.
- Determinar las necesidades de micronutrientes y sus funciones en los sistemas de especial interés para población geriátrica.
- Identificar los nutrientes críticos en geriatría y su papel en el envejecimiento saludable.
- Juzgar los objetivos nutricionales para población española en el contexto de la geriatría.
- Revisar y valorar las nuevas evidencias en materia de requerimientos nutricionales para población geriátrica.



4. Bloques temáticos

Bloque 1: Necesidades nutricionales y envejecimiento.

Carga de trabajo en créditos ECTS: 1

a. Contextualización y justificación

Envejecimiento y nutrición suponen un tándem indivisible. El estado nutricional influye irremediabilmente en el proceso de envejecimiento, de tal manera que un envejecimiento saludable no es posible fuera del contexto de una adecuada nutrición. Pero, además, los cambios fisiológicos que se producen durante el envejecimiento determinan unas necesidades nutricionales específicas en este momento del ciclo vital. Es por tanto fundamental conocer los requerimientos nutricionales del adulto mayor para poder ajustar su alimentación y asegurar un óptimo estado nutricional.

b. Objetivos de aprendizaje

- Identificar las interrelaciones entre nutrición y envejecimiento.
- Ser capaz de ajustar la fórmula dietética a las demandas energéticas reales del adulto mayor.
- Entender la importancia de cubrir los requerimientos de hidratos de carbono en la dieta del adulto mayor.
- Conocer los efectos del aporte de fibra dietética en la alimentación de los mayores.
- Determinar la importancia y requerimientos de proteína en la dieta del adulto mayor
- Identificar los cambios en los requerimientos de vitaminas y minerales durante el envejecimiento.
- Conocer los riesgos del déficit de micronutrientes en la población geriátrica.

c. Contenidos

1. NECESIDADES NUTRICIONALES Y ENVEJECIMIENTO

- 1.1. Salud y nutrición en el envejecimiento.
- 1.2. Actualización de requerimientos de macro y micronutrientes en el adulto mayor.

d. Métodos docentes

- Lecturas dirigidas
- Tutoría
- Píldoras de conocimiento
- Reproducción de materiales
- Participación en foros y correo electrónico
- Cuestionarios

e. Plan de trabajo (Actividades Formativas y de Evaluación)

Actividades no Presenciales	Horas
Lecturas dirigidas, visionado de píldoras de conocimiento, reproducción de materiales.	14
Participación en actividades: Foros, correo electrónico	3
Tutorización por videoconferencia y correo electrónico	2
Actividades de evaluación: cuestionarios	6
TOTAL	25

Evaluación	% Calificación
Participación en actividades: foros	5%
Cuestionarios evaluables mediante la plataforma	20%
TOTAL	25%

h. Recursos necesarios

- Campus virtual (Moodle):
 - Manual del estudiante.
- Herramientas de comunicación:
 - Asíncronos: foros, emails, videoconferencia grabada.
 - Síncronos: videoconferencias en directo.

i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
1 ECTS	Semana 4

Bloque 2: Riesgos nutricionales y prevención en el envejecimiento.**Carga de trabajo en créditos ECTS: 1****a. Contextualización y justificación**

Tras revisar las últimas actualizaciones de los requerimientos nutricionales en geriatría, resulta fundamental centrar el trabajo en aquellos nutrientes considerados críticos para la salud del adulto mayor. Estos nutrientes serán limitantes y por tanto determinarán el nivel mínimo de calidad que debe presentar la dieta. Esta política de mínimos viene definida por los objetivos nutricionales para la población de un país. Así, es clave analizar si los objetivos para población adulta española son capaces de cubrir los requerimientos definidos previamente para los mayores en nuestro país.

b. Objetivos de aprendizaje

- Identificar los nutrientes críticos en geriatría.
- Analizar el papel de los nutrientes críticos y sus posibles déficits en el envejecimiento saludable.
- Establecer los aportes mínimos de los nutrientes críticos que debe cubrir la dieta del adulto mayor.
- Ser capaz de individualizar la fórmula dietética a las características específicas de un paciente geriátrico.
- Analizar los objetivos nutricionales para población española en el contexto de la geriatría.

c. Contenidos**2. RIESGOS NUTRICIONALES Y PREVENCIÓN EN EL ENVEJECIMIENTO**

- 2.1. Nutrientes críticos y prevención de déficits nutricionales en geriatría.
- 2.2. Requerimientos y objetivos nutricionales en población geriátrica.

d. Métodos docentes

- Lecturas dirigidas
- Píldoras de conocimiento
- Reproducción de materiales
- Participación en foros y correo electrónico
- Sesiones de aprendizaje dirigido
- Casos prácticos

e. Plan de trabajo (Actividades Formativas y de Evaluación)

Actividades no Presenciales	Horas
Lecturas dirigidas, visionado de píldoras de conocimiento, reproducción de materiales.	4
Sesión de aprendizaje dirigido.	6
Participación en actividades: Foros, correo electrónico.	2
Tutorización por videoconferencia y correo electrónico.	1
Trabajo autónomo del alumno: Resolución de problemas y casos prácticos.	8
Actividades de evaluación: Entrega de cuadernos de actividades	4
TOTAL	25



Evaluación	% Calificación
Participación en actividades: foros	5%
Actividades de evaluación: cuaderno de casos	20%
TOTAL	25%

g. Recursos necesarios

- Campus virtual (Moodle):
 - Manual del estudiante.
- Herramientas de comunicación:
 - Asíncronos: foros, emails, videoconferencia grabada.
 - Síncronos: videoconferencias en directo.

h. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
1 ECTS	Semana 5

Bloque 3: Requerimientos y nuevas evidencias para población geriátrica.**Carga de trabajo en créditos ECTS: 1****a. Contextualización y justificación**

La nutrición es una ciencia viva y cambiante. A diario aparecen nuevas evidencias que obligan a los profesionales a mantenerse actualizados y revisar de forma constante su práctica clínica. Es importante que el alumno sea capaz de llevar a cabo un aprendizaje autónomo y desarrolle una visión crítica que le permita estar al día e ir ajustando su práctica clínica en base al mayor nivel de evidencia disponible en cada momento.

b. Objetivos de aprendizaje

- Conocer y saber utilizar herramientas y protocolos de búsqueda científica.
- Analizar las nuevas evidencias en materia de requerimientos nutricionales para población geriátrica.
- Ser capaz de desarrollar una argumentación coherente, ordenada y crítica que permita al alumno alcanzar un posicionamiento clínico basado en evidencias.
- Poner en práctica habilidades de comunicación, argumentación y defensa que permitan al alumno discutir y rebatir posiciones contrarias.

c. Contenidos

3. REQUERIMIENTOS Y NUEVAS EVIDENCIAS PARA POBLACIÓN GERIÁTRICA.

d. Métodos docentes

- Lecturas dirigidas
- Participación en foros y correo electrónico
- Preparación de argumentaciones
- Participación en debates

e. Plan de trabajo (Actividades Formativas y de Evaluación)

Actividades no Presenciales	Horas
Lecturas dirigidas, visionado de píldoras de conocimiento, reproducción de materiales.	2
Participación en actividades: Foros, correo electrónico.	3
Trabajo autónomo del alumno: Preparar argumentación	10
Tutorización por videoconferencia y correo electrónico.	3
Actividades de evaluación: debate	4
Actividad de evaluación final	3
TOTAL	25



Evaluación	% Calificación
Actividades de evaluación: Búsqueda bibliográfica, argumentación y debate	20%
Prueba final de evaluación	30%
TOTAL	50%

g. Recursos necesarios

- Campus virtual (Moodle):
 - Manual del estudiante.
- Herramientas de comunicación:
 - Asíncronos: foros, emails, videoconferencia grabada.
 - Síncronos: videoconferencias en directo.

h. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
1 ECTS	Semana 6

5. Bibliografía

5.1. Bibliografía básica

Título	Autor	Año	Editorial	ISBN
Tratado de Nutrición. Tomo IV. Nutrición humana en el estado de salud.	Gil Hernández, Ángel	2017	Madrid: Médica-Panamericana	9788491101932
Krause Dietoterapia, 13ª edición	Mahan L, Escott-Stump S	2013	Barcelona: Elsevier	978-84-8086-963-8

5.2. Bibliografía complementaria

Título	Autor	Año	Editorial	ISBN
Libro blanco de la nutrición de las personas mayores en España	Sociedad Española de Geriátría y Gerontología y Fundación Española de la Nutrición	2019	Fundación Española de Nutrición	978-84-09-13395-6
Libro blanco de la nutrición en España	Fundación Española de Nutrición	2013	Fundación Española de Nutrición	978-84-938865-2-3
Manual de Nutrición y Dietética	Ángeles Carbajal Azcona.	2013	Madrid:UCM	
Biochemistry and Cell Biology of Ageing:Part I	Harris JR, Korolchuk VI	2018	Gateway East, Singapore:Springer	978-981-13-2834-3

5.3. Webs de referencia

Nombre	Dirección Web	Descripción
Sociedad Española de Geriátría y Gerontología	https://www.segg.es/	Página web oficial de la SEGG, cuyo fin es ser referente en todo lo concerniente al proceso del envejecimiento, salud y calidad de vida de las personas mayores. En el apartado <i>Publicaciones</i> se encuentran materiales sobre alimentación y nutrición en población anciana actualizados y relevantes.
National Agricultural Library U.S. Department of Agriculture	https://www.nal.usda.gov	Página web del ministerio de agricultura de Estados Unidos. En la ruta Home>Information centers> food & nutrition information center> lifecycle nutrition> older individuals , se encuentran materiales actualizados en materia de nutrición y alimentación para población anciana.

Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición	https://www.aesan.gob.es	Página web oficial, dependiente del Ministerio de Consumo, en los apartados <i>Nutrición- campañas</i> , <i>Nutrición- enlaces de interés</i> , <i>Nutrición-Publicaciones</i> . Se pueden encontrar campañas de educación nutricional dirigida a población mayor, enlaces de interés de estudios sobre envejecimiento saludable, etc.
World Health Organization	https://who.int	Página web de la Organización Mundial de la Salud. Siguiendo la ruta Health topics>Ageing . Información muy interesante sobre envejecimiento saludable.
World Health Organization Regional office for Europe	https://www.euro.who.int/	Página web de la Organización Mundial de la Salud de la región de Europa. Siguiendo la ruta: <u>Health topics</u> > <u>Life-course approach</u> >Healthy ageing, se encuentran materiales sobre envejecimiento saludable centrados en países europeos.

5.4. Recursos bibliográficos

<https://biblioguias.uva.es/bibliotecacienciasdelasalud>

6. Métodos docentes y principios metodológicos

- Clases magistrales: Mediante retransmisión online y en directo usando videoconferencia, mediante el visionado en diferido de las mismas a través de grabaciones colgadas en el entorno virtual de docencia o mediante materiales elaborados (archivos ppt, doc, pdf o similares) que permitan la explicación y exposición de los contenidos.
- Sesiones de aprendizaje dirigido: Mediante el uso del chat o de videoconferencias se podrán realizar seminarios y tutorías.
- Creación de foros: Como método para fomentar la participación y el aprendizaje colaborativo. Esta actividad, además de ser un mecanismo de dinamización, permitirá valorar la participación de los estudiantes en la asignatura.
- Tutorías Usando los medios electrónicos disponibles como correo electrónico o videoconferencia.
- Estudio y trabajo autónomo del alumno: lecturas y trabajos
- Estudio y trabajo en grupo, para favorecer al aprendizaje
- Presentación de trabajos tanto de forma oral (usando videoconferencia o grabaciones de video) como escrita.

7. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES	HORAS
Lecturas dirigidas. Visionado de píldoras de conocimiento. Reproducción de materiales. Sesiones de aprendizaje dirigido.	20
Participación en actividades: Foros, correo electrónico, RRSS, cuestionarios, debates...	8
Trabajo autónomo del alumno: Preparar argumentaciones, Resolución de problemas y casos prácticos.	24
Tutorización por videoconferencia (síncrona) y correo electrónico (asíncrona)	6
Actividades de evaluación: cuestionarios, presentaciones, debates, entrega de cuadernos de actividades.	14
Cuestionario de evaluación final	3
Total no presencial	75

8. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Participación en los foros, debates y actividades dirigidas con entrega de documentación.	10	Entrega de documento justificativo.
Cuestionarios evaluables mediante la plataforma.	20	
Actividades evaluables mediante rúbricas: Cuadernos de actividades, presentaciones, casos prácticos, búsquedas bibliográficas...	40	Es necesaria la entrega de los cuadernos de prácticas.
Prueba final de evaluación llevada a cabo a través de la plataforma.	30	Se debe contar con al menos un 5 sobre 10.

*Se realizará un seguimiento de las actividades garantizándose además la participación del alumno en todas y cada una de las tareas propuestas mediante la entrega de materiales en los que se documenten las diferentes intervenciones de este.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Convocatoria ordinaria:**

El alumno para superar la asignatura deberá entregar adecuadamente en tiempo y forma las actividades propuestas por medio de la plataforma Moodle.

Dada la metodología activa que se seguirá en la asignatura, la participación en los foros será evaluable y deberá entregarse un documento al finalizar la asignatura en el que se recojan todas las interacciones realizadas por el alumno en foros y/o RRSS, que supondrá un 10% en la nota final de la asignatura.

La realización del cuestionario propuesto en el bloque I deberá cumplimentarse y entregarse en tiempo y forma a través de la plataforma Moodle y supondrá el 20% de la nota.

Las actividades propuestas a lo largo de la asignatura consistirán en pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas evaluadas mediante rúbrica y supondrán un 40% de la nota final. Para que puntúen en la nota final se debe obtener al menos un 5 sobre 10 en cada una de ellas.

La actividad o prueba final supondrá el 30% de la nota final y estará compuesta por dos partes: una prueba objetiva con orientación práctica (40%) y un parte de contenido teórico (60%). Es imprescindible obtener una puntuación de 5 sobre 10 para hacer media con el resto de los apartados de evaluación.

- **Convocatoria extraordinaria:**

Para la convocatoria de extraordinaria, se guardará tanto la puntuación de los trabajos entregados a lo largo del transcurso de la asignatura como de la participación activa en foros y/o RRSS, siendo su puntuación idéntica a la de la convocatoria ordinaria, salvo aquellos casos en los que no se haya llegado a la puntuación mínima en este apartado (puntuación mínima de 5 sobre 10).

La prueba escrita de la convocatoria extraordinaria contará con las mismas partes que la realizada en la convocatoria ordinaria: una prueba objetiva con orientación práctica (40%) y un parte de contenido teórico (60%)

Los alumnos que no hubiesen entregado o superado todas las actividades propuestas durante el transcurso de la asignatura contarán con un periodo de gracia, previo a la prueba final, durante el cual podrán entregar aquellas actividades que les faltasen o en las que no hubiesen obtenido un resultado satisfactorio.

Esta planificación de evaluación tiene un carácter meramente orientativo y podrá ser modificada a criterio del profesor, en función de circunstancias externas y de la evolución del grupo.

9. Consideraciones finales

No hay.