Guía Docente: Nutrición y Ciclo Vital

DATOS GENERALES	
Facultad	Facultad de Ciencias de la Salud
Titulación	Grado en Nutrición Humana y Dietética 2021
Plan de estudios	2021
Módulo	Ciencias de la Nutrición, la Dietética y la Salud
Carácter	Obligatorio
Período de impartición	Primer Trimestre
Curso	Tercero
Nivel/Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6
Lengua en la que se imparte	Castellano
Prerrequisitos	Se recomienda cursar previamente o estar cursando la asignatura Dietotecnia.

DATOS DEL PROFESORADO			
Profesor Responsable	Inmaculada Rebollo Romero	**Correo electrónico**	inmaculada.rebollo@ui1.es
Área		**Facultad**	Facultad de Ciencias de la Salud
Perfil Profesional 2.0	Linkedin		

Profesor	Lucía Arcos Castellanos	**Correo electrónico**	lucia.arcos@ui1.es
Área		**Facultad**	Facultad de Ciencias de la Salud
Perfil Profesional 2.0	Linkedin		

CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA	
Asignaturas del módulo	• Dietotecnia • Dietoterapia I • Dietoterapia II • Farmacología y Nutrición • Fisiopatología • Fundamentos de Investigación en Nutrición • Nutrición • Nutrición Clínica • Nutrición y Ciclo Vital • Nutrición y Dietética Deportiva • Valoración del Estado Nutricional • Valores Sociales y Deontología Profesional
Contexto y sentido de la asignatura en la titulación y perfil profesional	En esta asignatura se estudiarán los cambios fisiológicos que se producen en las diferentes etapas del ciclo vital y que determinan los requerimientos nutricionales específicos en cada etapa, desde la infancia hasta la vejez. Conocer estos requerimientos supone el punto de partida para establecer planes nutricionales adecuados para optimizar el estado nutricional y de salud en cada momento del ciclo vital. De cada etapa del ciclo vital se estudiarán las características fisiológicas específicas y su repercusión en los procesos de la alimentación y la nutrición, así como los requerimientos nutricionales y las recomendaciones dietéticas específicas de cada etapa.

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
Competencias de la asignatura	• CG01. 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. • CG02. Desarrollar la profesión con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades para trabajar en equipo. • CG03. Reconocer la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje, de manera autónoma y continuada, de nuevos conocimientos, productos y técnicas en nutrición y alimentación, así como a la motivación por la calidad. • CG04. Conocer los límites de la profesión y sus competencias, identificando cuando es necesario un tratamiento interdisciplinar o la derivación a otro profesional. • CG06. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios. • CG07. Tener la capacidad de elaborar informes y cumplimentar registros relativos a la intervención profesional del Dietista-Nutricionista. • CG13. Integrar y evaluar la relación entre la alimentación y la nutrición en estado de salud y/o 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. • CB03. 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. • CB04. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. • CB05. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. • CE25. Aplicar las Ciencias de los Alimentos y de la Nutrición a la práctica dietética. • CE27. Evaluar y calcular los requerimientos nutricionales en situación de salud y enfermedad en cualquier etapa del ciclo vital. • CE33. Identificar los problemas dietético-nutricionales del paciente, así como los factores de riesgo y las prácticas inadecuadas. • CE44. Manejar las herramientas básicas en TICs utilizadas en el campo de la Alimentación, Nutrición y la Dietética. • CE45. Conocer los límites legales y éticos de la práctica dietética. • CE46. Prescribir el tratamiento específico, correspondiente al ámbito de competencia del dietista-nutricionista. • CE47. Ser capaz de fundamentar los principios científicos que sustentan la intervención del dietista-nutricionista, supeditando su actuación profesional a la evidencia científica.
Resultados de aprendizaje de la asignatura	• Determinar las peculiaridades fisiológicas propias de cada etapa del ciclo vital. • Identificar los requerimientos y necesidades nutricionales específicos de cada etapa del ciclo vital. • Distinguir los nutrientes más importantes en cada periodo del ciclo vital y su relación con patologías de alta prevalencia. • Reconocer los problemas dietético-nutricionales específicos de cada etapa del ciclo vital, así como los factores de riesgo y las prácticas inadecuadas. • Identificar los suplementos nutricionales y dietéticos especiales destinados a la alimentación en las distintas situaciones fisiológicas a lo largo del ciclo vital. • Valorar la importancia de la adquisición de hábitos alimentarios saludables a lo largo de todo el ciclo vital. • Adaptar las recomendaciones nutricionales y las guías alimentarias a lo largo del ciclo vital. • Diseñar planes nutricionales adaptados a las diferentes etapas del ciclo vital.

PROGRAMACION DE CONTENIDOS	
Breve descripción de la asignatura	En esta asignatura se estudiarán los cambios fisiológicos que se producen en las diferentes etapas del ciclo vital y que determinan los requerimientos nutricionales específicos en cada etapa, desde la infancia hasta la vejez. Conocer estos requerimientos supone el punto de partida para establecer planes nutricionales adecuados para optimizar el estado nutricional y de salud en cada momento del ciclo vital. De cada etapa del ciclo vital se estudiarán las características fisiológicas específicas y su repercusión en los procesos de la alimentación y la nutrición, así como los requerimientos nutricionales y las recomendaciones dietéticas específicas de cada etapa.
Contenidos	**UD 1. Alimentación en el lactante** • Etapas en la alimentación del niño. • Características fisiológicas del lactante. • Requerimientos nutricionales del lactante. • Lactancia: lactancia materna y lactancia artificial • Alimentación complementaria o *beikost.* **UD 2. Alimentación en la primera infancia y en etapas preescolar y escolar** • Alimentación y nutrición en la primera infancia (1 a 3 años). • Alimentación y nutrición en las etapas preescolar y escolar. • El comedor escolar. **UD 3. Alimentación en el adolescente** • Cambios fisiológicos en la adolescencia. • Requerimientos nutricionales en la adolescencia. • Problemas nutricionales: situaciones de riesgo nutricional en la adolescencia. • Alimentación saludable en la adolescencia. **UD 4. Alimentación en el embarazo y la lactancia** • Alimentación y fertilidad. • Alimentación en la etapa preconcepcional. • Alimentación en el embarazo. • Alimentación durante la lactancia. **UD 5. Alimentación en la menopausia** • Cambios fisiológicos en la menopausia. • Requerimientos nutricionales en la menopausia. • Recomendaciones dietéticas en la menopausia. **UD 6. Alimentación en las personas mayores** • Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. • Valoración nutricional geriátrica. • Requerimientos nutricionales en las personas mayores. • Suplementos/complementos nutricionales y alimentos enriquecidos/fortificados • Pautas dietéticas generales

METODOLOGÍA	
Actividades formativas	Las actividades formativas que se aplicarán en esta asignatura son las siguientes: **Actividades de trabajo autónomo individual (estudio de la lección):** trabajo individual de los materiales utilizados en las asignaturas, aunque apoyado por la resolución de dudas y la construcción de conocimiento a través de un foro habilitado para estos fines. Esta actividad será la base para el desarrollo de debates, la resolución de problemas, cuestionarios, etc. **Evaluación continua** En el caso de optar por la opción de **evaluación continua** y examen final: **Actividades de interacción y colaboración (foros-debates de apoyo al caso y a la lección)**: actividades en las que se discutirá y argumentará acerca de diferentes temas relacionados con las asignaturas de cada materia y que servirán para guiar el proceso de descubrimiento inducido **Actividades de descubrimiento inducido:** actividades en las que el alumno podrá llevar a cabo un aprendizaje contextualizado trabajando, en el Aula Virtual sobre una situación real o simulada que le permitirá realizar un primer acercamiento a los diferentes temas de estudio. Incluye la resolución de problemas, la elaboración de proyectos y actividades similares que permitan aplicar los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales trabajados en otras partes de las asignaturas. Incluye la elaboración de trabajos (estudios de caso), resolución de casos prácticos, etc. **Lectura crítica, análisis e investigación de material:** Se trata de actividades en las que el alumno se acerca a los diferentes campos de estudio con una mirada crítica que le permite un acercamiento a la investigación. Se incluyen, a modo de ejemplo, recensiones de libros o críticas de artículos y proyectos de investigación. **Presentaciones de trabajos y ejercicios:** Incluye la elaboración del trabajo, preparación de la presentación y, en su caso, la defensa de los trabajos y ejercicios solicitados conforme a los procedimientos de realización y defensa que se establezcan en las guías docentes. Incluye también la elaboración de la memoria que refleje las actividades realizadas durante los periodos de prácticas e información relativa. **Prueba de evaluación de competencias** En el caso de optar por la opción de evaluación (PEC+ examen final), el estudiante tendrá que realizar la prueba de evaluación de competencias (PEC). Esta prueba se define como una actividad integradora a través de la cual el estudiante deberá demostrar la adquisición de competencias propuestas en la asignatura, vinculadas principalmente al «saber hacer». Para ello hará entrega de un conjunto de evidencias en respuesta a los retos propuestos en esta prueba. La entrega se realizará según la temporalización disponible en el aula virtual.

EVALUACIÓN	
Sistema evaluativo	El sistema de evaluación se basará en una selección de las pruebas de evaluación más adecuadas para el tipo de competencias que se trabajen. El sistema de calificaciones estará acorde con la legislación vigente *(Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional)*. El sistema de evaluación de la Universidad Isabel I queda configurado de la siguiente manera: **Sistema de evaluación convocatoria ordinaria** **Opción 1. Evaluación continua** Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar el **seguimiento de la evaluación continua (EC)** y podrán obtener hasta un **60 %** de la calificación final a través de las actividades que se plantean en la evaluación continua. Además, deberán realizar un **examen final presencial (EX)** que supondrá el **40 %** restante. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del trabajo realizado durante la evaluación continua y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura. Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación continua. Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de evaluación continua, siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5. **Opción 2. Prueba de evaluación de competencias** Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar una **prueba de evaluación de competencias (PEC)** y un **examen final presencial (EX)**. La **PEC** se propone como una prueba que el docente plantea con el objetivo de evaluar en qué medida el estudiante adquiere las competencias definidas en su asignatura. Dicha prueba podrá ser de diversa tipología, ajustándose a las características de la asignatura y garantizando la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos. Esta prueba supone el 50 % de la calificación final. El **examen final presencial**, supondrá el **50 %** de la calificación final. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del seguimiento de las actividades formativas desarrolladas en el aula virtual y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura. Al igual que con el sistema de evaluación anterior, para la aplicación de los porcentajes correspondientes el estudiante debe haber obtenido una puntuación mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta la opción de prueba de evaluación de competencias. Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de la prueba de evaluación de competencias siempre y cuando al aplicar los

porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

Características de los exámenes

Los exámenes constarán de 30 ítems compuestos por un enunciado y cuatro opciones de respuesta, de las cuales solo una será la correcta. Tendrán una duración de 90 minutos y la calificación resultará de otorgar 1 punto a cada respuesta correcta, descontar 0,33 puntos por cada respuesta incorrecta y no puntuar las no contestadas. Después, con el resultado total, se establece una relación de proporcionalidad en una escala de 10.

Sistema de evaluación convocatoria extraordinaria

Todos los estudiantes, independientemente de la opción seleccionada, que no superen las pruebas evaluativas en la convocatoria ordinaria tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria.

La convocatoria extraordinaria completa consistirá en la realización de una **prueba de evaluación de competencias** que supondrá el **50 %** de la calificación final y un **examen final presencial** cuya calificación será el **50 %** de la calificación final.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación de la convocatoria extraordinaria.

Los estudiantes que hayan suspendido todas las pruebas evaluativas en convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final) o no se hayan presentado deberán realizar la convocatoria extraordinaria completa, como se recoge en el párrafo anterior.

En caso de que hayan alcanzado una puntuación mínima de un 4 en alguna de las pruebas evaluativas de la convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final), se considerará su calificación para la convocatoria extraordinaria, debiendo el estudiante presentarse a la prueba que no haya alcanzado dicha puntuación o que no haya realizado.

En el caso de que el alumno obtenga una puntuación que oscile entre el 4 y el 4,9 en las dos partes de que se compone la convocatoria ordinaria (EC o PEC y examen), solo se considerará para la convocatoria extraordinaria la nota obtenida en la evaluación continua o prueba de evaluación de competencias ordinaria (en función del sistema de evaluación elegido), debiendo el alumno realizar el examen extraordinario para poder superar la asignatura.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, se entenderá que el alumno ha superado la materia en convocatoria extraordinaria si, aplicando los porcentajes correspondientes, se alcanza una calificación mínima de un 5.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Bibliografía básica

Gil Hernández A, editor. Tratado de nutrición. Vol. 4. 3ª ed. Madrid: Médica Panamericana; 2017.

El volumen 4 del Tratado de Nutrición trata sobre la nutrición humana en el estado de salud. Dentro de este tomo, los capítulos más relevantes para esta asignatura son los referentes a la nutrición durante la gestación y la lactancia, la nutrición del lactante, la

	nutrición del niño de 1 a 3 años, la nutrición del niño en la edad preescolar y escolar, la nutrición en la adolescencia y la nutrición del adulto mayor. **Raymond JL, Morrow K. Krause Dietoterapia. 15ª ed. Barcelona: Elsevier; 2017.** En el libro de Dietoterapia, es interesante para esta asignatura la parte III de Nutrición en el ciclo vital. Concretamente, los capítulos más relevantes son los de nutrición en el embarazo y la lactancia, nutrición en la lactancia, nutrición en la infancia, nutrición en la adolescencia y nutrición en el adulto mayor.
Bibliografía complementaria	Agencia de Salud Pública de Cataluña. [Internet]. Barcelona: Agencia de Salud Pública de Cataluña; 2016 [consultado 16 marzo 2023]. La alimentación saludable en la primera infancia. Disponible en: https://salutpublica.gencat.cat/ca/ambits/promocio_salut/alimentacio_saludable/Publicacions/en-castella/ Gómez Fernández-Vegue M. Recomendaciones de la Asociación Española de Pediatría sobre la Alimentación Complementaria [Internet]. Comité de Lactancia Materna y Comité de la Asociación Española de Pediatría; 2018 [consultado 16 marzo 2023]. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/recomendaciones_aep_sobre_alimentacio_n_complementaria_nov2018_v3_final.pdf Agencia de Salud Pública de Cataluña. Recomendaciones para la alimentación en la primera infancia (de 0 a 3 años) [Internet]. Barcelona: Agencia de Salud Pública de Cataluña; 2016 [consultado 16 marzo 2023]. Disponible en: https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/5029_d_alimentacion_0_3_es.pdf Dirección General de Salud Pública del Servicio Canario de la Salud. Guía pediátrica de la alimentación. Pautas de alimentación y actividad física de 0 a 18 años. Programa de Intervención para la prevención de la obesidad infantil. [Internet]. Canarias: Sociedades Canarias de Pediatría y Dirección General de Salud Pública del Servicio Canario de la Salud; 2011 [consultado 22 marzo 2023]. Disponible en: http://www.programapipo.com/wp-content/uploads/2012/05/GUIA-ALIMENTACION-INFANTIL.pdf Agencia de Salud Pública de Cataluña. La alimentación saludable en la etapa escolar. Guía para familias y escuelas. Barcelona: Agencia de Salud Pública de Cataluña; 2020 [consultado 22 marzo 2023]. Disponible en: https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/alimentacio_saludable/02Publicacions/pub_alim_inf/guia_alimentacio_saludable_etapa_escolar/guia_alimentacion_etapa_escolar.pdf Comunidad de Madrid. Recomendaciones dietético nutricionales. Adolescentes (12-15 años) [Internet]. Madrid: Comunidad de Madrid; 2018 [consultado 28 marzo 2023]. Disponible en: http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM020248.pdf Agencia de Salud Pública de Cataluña. Pequeños cambios para comer mejor [Internet]. Barcelona: Agencia de Salud Pública de Cataluña; 2019 [consultado 22 marzo 2023]. Disponible en: https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/alimentacio_saludable/02Publicacions/pub_alim_salu_tothom/Petits-canvis/La-guia-peq-cambios-castella.pdf Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Preguntas frecuentes sobre lactancia materna [Internet]. 2012 [consultado 4 mayo 2023]. Disponible

	en: https://www.aeped.es/sites/default/files/201203-preguntas-frecuentes-actualizado-feb2015.pdf National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Postnatal Care. NICE Guideline [Internet]. 2021 [consultado 4 mayo 2023]. Disponible en: https://www.nice.org.uk/guidance/ng194/resources/postnatal-care-pdf-66142082148037 Grupo de Jóvenes Expertos de la Asociación Española para el Estudio de la Menopausia. Manual básico de menopausia. [Internet]. Madrid: Asociación Española para el Estudio de la Menopausia; 2022 [actualizado s.f.; consultado 5 junio 2023]. Disponible en: https://aeem.es/wp-content/uploads/2022/10/n1870_libro-jovenes-aeem-04-05-20-baja12.pdf European Food Safety Authority (EFSA). Dietary reference values for nutrients: Summary report [Internet]. Parma: EFSA; 2019 [consultado 3 mayo 2023]. Disponible en: https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/sp.efsa.2017.e15121 Alonso Calleja C, Cámara Hurtado M, Daschner A, Fernández Escámez P, Franco Abuín CM, Giner Pons RM, et al. Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) sobre Ingestas Nutricionales de Referencia para la población española [Internet]. Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN); 2019 [consultado 16 marzo 2023]. Disponible en: https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/evaluacion_riesgos/informes_comite/INR.pdf
Otros recursos	Página web de la Asociación Española de Pediatría. AEP Asociación Española de Pediatría [Internet]. Madrid: AEP Asociación Española de Pediatría; s.f. [s.f.; consultado 16 marzo 2023]. Disponible en: https://www.aeped.es/ Página web de la Academia Americana de Pediatría. American Academy of Pediatrics [Internet]. Washington, DC: American Academy of Pediatrics; s.f. [s.f.; consultado 16 marzo 2023]. Disponible en: https://www.aap.org/en-us/Pages/Default.aspx Página web de la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria. European Food Safety Authority [Internet]. Parma: European Food Safety Authority; s.f. [s.f.; consultado 16 marzo 2023]. Disponible en: https://www.efsa.europa.eu/ Página web de la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition [Internet]. Ginebra: European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition; s.f. [s.f.; consultado 16 marzo 2023]. Disponible en: http://www.espghan.org/ Página web de la Asociación Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. Asociación Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria [Internet]. Madrid: Asociación Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria; s.f. [actualizado s.f.; consultado 28 marzo 2023]. Disponible en: www.sepeap.org/ Página web de Niños Sanos de la Academia Americana de Pediatría. Healthy Children [Internet]. Illinois: American Academy of Pediatrics; s.f. [actualizado s.f.; consultado 28 marzo 2023]. Disponible en: https://www.healthychildren.org/Spanish/Paginas/default.aspx

	Página web de la Sociedad Internacional para la investigación de la Leche Humana y de la Lactancia. The International Society for Research in Human Milk and Lactation [Internet]. California: Isrhml; s.f. [actualizado 2023; consultado 4 mayo 2023]. Disponible en: https://isrhml.org/ Página web de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia. FIGO International Federation of Gynecology and Obstetrics [Internet]. FIGO International Federation of Gynecology and Obstetrics; s.f. [actualizado s.f.; consultado 5 junio 2023]. Disponible en: https://www.figo.org/espa%C3%B1ol Página web de la Asociación Española para el Estudio de la Menopausia. AEEM Asociación Española para el Estudio de la Menopausia [Internet]. Madrid: AEEM Asociación Española para el Estudio de la Menopausia; s.f. [actualizado s.f.; consultado 5 junio 2023]. Disponible en: https://aeem.es/