

Guía docente de la asignatura

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 06/07/2023

## Nutrición del Niño y Adolescente Enfermos (M36/56/2/9)

**Máster**

Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo Nutrenvigen G+D Factors

**MÓDULO**

Estilos de Vida, Nutrición y Metabolismos Infantil y Juvenil

**RAMA**

Ciencias de la Salud

**CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO**

Escuela Internacional de Posgrado

**Semestre**

Segundo

**Créditos**

5

**Tipo**

Optativa

**Tipo de enseñanza**

Enseñanza Virtual

### PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Se recomienda formación biomédica/ sanitaria previa, puesto que en esta asignatura se detalla la terapia nutricional en enfermedades pediátricas (Medicina, enfermería, nutrición humana y dietética, biomedicina, etc.).

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

La alimentación del niño y el adolescente enfermo requiere especial atención, ya que aún están en período de crecimiento, constituyendo una población especialmente vulnerable al déficit de nutrientes. En esta materia se describirá el papel de la nutrición en la prevención y tratamiento de trastornos del crecimiento, así como de enfermedades gastrointestinales y patologías del sistema digestivo. Asimismo, se profundizará en el papel de la nutrición en el tratamiento de alergias e intolerancias alimentarias, y en más detalle en la importancia de una buena alimentación en el tratamiento de enfermedades metabólicas y enfermedades de origen genético, entre otras patologías (enfermedades hepáticas, cardiopatías, enfermedades renales). Igualmente se profundizará en las necesidades nutricionales y tratamiento dietético del niño discapacitado.

### COMPETENCIAS



### COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

### COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante a partir de fuentes bibliográficas especializadas primarias y secundarias, incluyendo búsquedas on-line
- CG02 - Conocer las metodologías adecuadas para analizar información cualitativa y cuantitativa, resolución de problemas y toma de decisiones en base a ambos tipos de información.
- CG03 - Plantear y diseñar un proyecto científico en un área de investigación determinada, conocer cómo presentar una propuesta ganadora, cómo se desarrollan las tareas de una investigación de calidad, cómo encontrar las fuentes del conocimiento relacionadas, cuáles son los condicionamientos éticos en la investigación en humanos y cómo se evalúa.
- CG06 - Resumir, analizar o criticar un artículo publicado en la literatura y proponer una continuación de interés.
- CG09 - Conocer la importancia de la traslación de la evidencia científica a la práctica clínica (Medicina Traslacional).
- CG11 - Reconocer la necesidad de comunicar los hallazgos científicos. Habilidad para la comunicación oral y escrita de los resultados de la investigación, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas
- CT02 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional
- CT03 - Tener un compromiso ético y social en la aplicación de los conocimientos adquiridos
- CT04 - Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios para alcanzar objetivos comunes desde campos expertos diferenciados
- CT05 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión



## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El alumno sabrá/comprenderá:

- Comprenderá la importancia de conocer en profundidad y de manera actualizada todos los tratamientos y estrategias preventivas para tratar nutricionalmente a los niños y adolescentes enfermos, evitando consecuencias mayores y secuelas derivadas de la malnutrición que suelen asociar.
- Comprenderá la complejidad y heterogeneidad del conocimiento científico relacionado con esta temática.

El alumno será capaz de:

- Afrontar la nutrición del niño enfermo desde un enfoque multidisciplinar para su aplicación en el cuidado clínico, en las estrategias preventivas, en la educación nutricional y en la investigación.
- Ser diestro en la monitorización de parámetros antropométricos en el niño y adolescente enfermos y en sus padres, y realizar un registro sistemático y fiable.
- Conocer las patologías que afectan al niño y al adolescente y que habitualmente asocian malnutrición, alteraciones del crecimiento y/o alteraciones del desarrollo. Analizar las necesidades nutricionales y las estrategias de adecuación de los tratamientos dietéticos.
- Conocer las enfermedades que causan mayor morbilidad en el adulto y que están ligadas con hábitos dietéticos inadecuados, adquiridos durante la infancia.
- Conocer los programas de detección rápida y precoz del estado de nutrición del niño enfermo en la urgencia pediátrica. Valorar la malnutrición del niño hospitalizado.
- Diseñar dietas especializadas e individualizadas para cada caso clínico, por edad, sexo, y actividad física.
- Manejar tecnologías informáticas y manejo de herramientas multimedia (internet, apps,..) para la comunicación y monitorización especializada a distancia del niño y adolescente enfermos (telemedicina, tratamientos en domicilio,..)
- Conocer las enfermedades del aparato digestivo subsidiarias de tratamiento quirúrgico, la posible repercusión nutricional del mismo, así como planificar estrategias para minimizar en lo posible las complicaciones y las secuelas.
- Aplicar los conocimientos anteriores a futuras situaciones profesionales y desarrollar competencias relacionadas con la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de trabajo o estudio.
- Conocer y aplicar los principios éticos actualizados tanto en la clínica como en investigación en Pediatría.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

Tema 1. Obesidad y síndrome metabólico en pediatría

Tema 2. Dieta e inflamación en pediatría

Tema 3. Dietas de exclusión en alergias e intolerancias digestivas

Tema 4. Nutrición enteral en pediatría: vías de acceso, métodos de infusión, fórmulas



pediátricas, indicaciones, casos prácticos de soporte nutricional

Tema 5. Deglución normal y Disfagia en pediatría. Herramientas de valoración

Tema 6. Soporte nutricional en el niño con patología neurológica

Tema 7. Aspectos del soporte nutricional en la insuficiencia renal crónica pediátrica

Tema 8. Soporte nutricional en el niño con cardiopatía congénita

Tema 9. Recomendaciones dietéticas y soporte nutricional en paciente con fibrosis quística

Tema 10. Nutrición parenteral pediátrica

Tema 11. Soporte nutricional en el síndrome del intestino corto en pediatría

Tema 12. Tratamiento nutricional de la enfermedad inflamatoria intestinal pediátrica

Tema 13. Recomendaciones dietéticas y soporte nutricional en paciente con esofagitis eosinofílica

## PRÁCTICO

Ejercicios prácticos sobre alguno de los temas

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Arvedson J. Feeding children with cerebral palsy and swallowing difficulties. *European Journal of Clinical Nutrition* 2013; 67: S9-S12.
- Pedrón Giner C, Rivero de la Rosa MC, Nutrición enteral en el paciente pediátrico. En: Tratamiento en GASTROENTEROLOGÍA, HEPATOLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA, 5ª, Ergon, 2021
- Pérez-Moneo B, Crespo-Escobar P, Luque Moreno V. Guía de productos de nutrición enteral y parenteral. Interacciones entre fármacos y nutrientes. En: Tratamiento en GASTROENTEROLOGÍA, HEPATOLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA, 5ª, Ergon, 2021

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Arvedson J. Feeding children with cerebral palsy and swallowing difficulties. *European Journal of Clinical Nutrition* 2013; 67: S9-S12.
- Benfer K, Weir K, Bell KL et al. Validity and reproducibility of measures of oropharyngeal dysphagia in preschool children with cerebral palsy.
- Groetch M, Venter C, Skypala I, et al. Dietary Therapy and Nutrition Management of Eosinophilic Esophagitis: A Work Group Report of the American Academy of Allergy, Asthma, and Immunology. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2017 Mar - Apr;5(2):312-324.e29. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2014 Jan;58(1):107-18.
- Hollander FM, de RToos NM, Heijerman HGM. The optimal approach to nutrition and cystic fibrosis: latest evidence and recommendations. *Curr Opin Pulm Med* 2017; 23:



- 556-561.
- Hopkins J, Cermak SA, Merritt RJ. Oral Feeding Difficulties in Children With Short Bowel Syndrome: A Narrative Review. *Nutr Clin Pract*. 2017 May 1;884533617707493. doi: 10.1177/0884533617707493
  - Karpen HE. Nutrition in the cardiac newborn: evidence-based nutrition guidelines for cardiac newborns. *Clin Perinatol* 2016; 43: 131-145.
  - Fangili G, Garzoli E, Sadou Y. Feeding dysfunction and failure to thrive in neonates with congenital heart diseases. *Pediatr Med Chir* 2018; 40(1). Doi: 10.4081/pmc.2018.196
  - Lusman S, Sullivan J. Nutrition and growth in cystic fibrosis. *Pediatr Clin North Am* 2016; 63: 661-678
  - Martínez Costa C, Pedrón Giner C. Requerimientos en nutrición parenteral pediátrica. *Nutr Hosp* 2017; 34 (supl 3): 14-23.
  - Martínez Gómez MJ, Melián Fernández C, Romeo Donlo M. Nutrition in inflammatory bowel disease. *Nutr Hosp*. 2016 Jul 12;33(Suppl 4):348.
  - Medoff-Cooper B, Ravishankar C. Nutrition and growth in congenital heart disease: a challenge in children. *Curr Opin Cardiol* 2013; 28:122-129
  - Olieman JF, Penning C, Ijsselstijn H, Escher JC, Joosten KF, Hulst JM, Tibboel D. Enteral nutrition in children with short-bowel syndrome: current evidence and recommendations for the clinician. *J Am Diet Assoc*. 2010 Mar;110(3):420-6.
  - Pedrón Giner C, Rivero de la Rosa MC, Nutrición enteral en el paciente pediátrico. En: Tratamiento en GASTROENTEROLOGÍA, HEPATOLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA, 5ª, Ergon, 2021
  - Pérez-Moneo B, Crespo-Escobar P, Luque Moreno V. Guía de productos de nutrición enteral y parenteral. Interacciones entre fármacos y nutrientes. En: Tratamiento en GASTROENTEROLOGÍA, HEPATOLOGÍA Y NUTRICIÓN PEDIÁTRICA, 5ª, Ergon, 2021
  - Prieto Bozano G. Nutrición parenteral domiciliar pediátrica. *Nutr Hosp* 2017; 34 (supl 3): 62-64.
  - Ratchord TL, Teckman JH, Patel DR. Gastrointestinal pathophysiology and nutrition in cystic fibrosis. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol* 2018; 12: 853-862.
  - Romano C; Wynckel M; Hulst J; et al; European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Guidelines for the Evaluation and Treatment of Gastrointestinal and Nutritional Complications in Children With Neurological Impairment. [J Pediatr Gastroenterol Nutr](#) 2017; 65(2):242-264.
  - Schindler T, Michel S, Wilson AW. Nutrition management of cystic fibrosis in the 21st century. *Nutr Clin Pract* 2015; 30: 488-500.
  - Solar Boga A, Bautista Casasnovas A, Bousoño García C. Alimentación y Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Tratamiento Y Control Nutricional De La EII En Pediatría. Parte 1. *Acta Pediátrica Española* 2012;70(8): 299-311

## ENLACES RECOMENDADOS

<https://www.seghnp.org/documentos/nutricion-enteral-en-pediatria-2a-edicion>

<https://www.seghnp.org/documentos/guia-para-la-administracion-y-los-cuidados-de-la-nutricion-enteral-traves-de-sonda>

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 Lección magistral/expositiva virtual (presentación virtual, teleconferencia on-line entre las 4 Universidades)



- MD03 Resolución de problemas y estudio de casos prácticos on-line
- MD06 Ejercicios de simulación on-line
- MD07 Análisis de fuentes y documentos on-line
- MD09 Realización de trabajos individuales on-line
- MD14 Cuestionarios de autoevaluación on-line

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

Evaluación	Ponderación mínima
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	50
Cuestionarios de evaluación on-line	50

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Evaluación	Ponderación mínima
Resolución de ejercicios, casos clínicos o entrega de trabajos o informes, a través de la plataforma docente online (individual o en grupo)	50
Cuestionarios de evaluación on-line	50

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases, lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

La evaluación en tal caso consistirá en:

Evaluación Final Única (Constará de una Prueba con Ejercicios y Cuestiones de toda la asignatura) Dicha prueba constituirá el 100% de la Evaluación Final)

### INFORMACIÓN ADICIONAL

Siguiendo las recomendaciones de la CRUE y del Secretariado de Inclusión y Diversidad de la UGR, en el caso de estudiantes con discapacidad u otras necesidades específicas de apoyo





educativo, los sistemas de adquisición y de evaluación de competencias recogidos en esta guía docente se aplicarán conforme al principio de diseño para todas las personas, realizando las adaptaciones metodológicas, temporales y espaciales precisas para facilitar el aprendizaje y la demostración de conocimientos de acuerdo a las necesidades y la diversidad funcional del alumnado. Los Coordinadores, los Profesores y la Comisión Académica están dispuestos a recibir y aceptar las sugerencias que puedan venir de los alumnos, con la finalidad última de mejorar los objetivos de este curso y/o del Máster. Medios telemáticos para atención tutorial y actividades online.

Los alumnos tendrán acceso a través de las siguientes plataformas on-line: PLATAFORMA PRADO 2-UGR: <https://pradoposgrado2021.ugr.es/> GOOGLE GSuite UGR: <https://go.ugr.es/>

Los alumnos podrán solicitar atención en tutoría virtual a los profesores, que facilitarán un enlace en Google Meet, Zoom, Teams, Skype,.. para llevar a cabo la reunión o bien a través del E-mail de los profesores. También se procurará resaltar las aportaciones realizadas por mujeres y otros colectivos al desarrollo científico, técnico y aplicado implicado en esta asignatura.

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad) (<https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad>).

