

## **68416 - Iniciación a la investigación en pediatría en diferentes etapas del crecimiento**

**Guía docente para el curso 2010 - 2011**

**Curso: 1, Semestre: 2, Créditos: 5.0**

---

### **Información básica**

---

#### **Profesores**

- **María Gloria Bueno Lozano** mgbueno@unizar.es
- **José Luis Olivares López** olivares@unizar.es
- **Feliciano Jesús Ramos Fuentes** framos@unizar.es
- **Gerardo Rodríguez Martínez** gerard@unizar.es
- **María Pilar Samper Villagrasa** psamper@unizar.es

#### **Recomendaciones para cursar esta asignatura**

Esta asignatura optativa del segundo cuatrimestre del Máster "Iniciación a la Investigación en Medicina" tiene dos partes. La primera "Nutrición y exploración del estado nutricional en pediatría" cuyo objetivo es que el alumno adquiera competencias relacionadas con la evaluación nutricional del niño y tenga conocimiento actualizado sobre aspectos nutricionales en la infancia. La segunda "Crecimiento y Desarrollo perinatal normal y patológico" cuyo objetivo es que el alumno conozca las peculiaridades nutricionales así como, la normalidad y patología del crecimiento y desarrollo en el periodo perinatal con el fin de que sea capaz de diagnosticar y resolver la patología propia de esta etapa del crecimiento del niño.

#### **Actividades y fechas clave de la asignatura**

Se desarrollará dentro de las siguientes fechas y horario: Los LUNES 10, 17, 24 de Enero, 7, 14, 21 y 28 de Febrero, 14 y 21 de Marzo en horario de 16 a 20h. Una parte de la asignatura se impartirá a través del anillo digital docente, donde se introducirá el material docente y se generará un foro de participación donde los alumnos enviarán sus trabajos y se debatirán. Se ofrecerá toda la información necesaria el primer día de clase.

Se impartirá en el Aulario B de la facultad de Medicina.

La evaluación final tendrá lugar el día 21 de marzo.

---

### **Inicio**

---

# **Resultados de aprendizaje que definen la asignatura**

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

**1:**

1. Saber utilizar los distintos métodos de evaluación de la composición corporal en el niño y el adolescente
2. Aplicar las técnicas de cuantificación y estimación del balance energético en niños y adolescentes
3. Valorar el consumo de alimentos, hábitos de alimentación, pautas de comportamiento alimentario, cultura nutricional y otros aspectos ambientales y sociales que puedan influir en el estado nutricional de niños y adolescentes
4. Ser capaz de aplicar la metodología descrita, tanto de los métodos de 'laboratorio' en las instalaciones habilitadas para ello, como de los métodos 'de campo' en estudios clínicos y epidemiológicos.
5. Conocer suficientemente los aspectos nutricionales durante la infancia, para poder diagnosticar sus fallos y aplicar las pautas terapéuticas convenientes.
6. Iniciarse en la investigación en la ciencia de la nutrición durante el crecimiento y desarrollo en cada una de sus etapas de la infancia y adolescencia.

**1:**

1. Ser capaz de evaluar el estado nutricional en el recién nacido y el crecimiento pre y postnatal.
2. Adquirir habilidades suficientes para aplicar alimentación enteral y parenteral. Técnicas y Tipos de alimentos, en el recién nacido término y pretérmino.
3. Profundizar en el conocimiento, aspectos prácticos y prevención del recién nacido con patología de riesgo nutricional.
4. Actualizarse en la patología del recién nacido pertérmino.
4. Iniciarse en la investigación sobre la patología propia del recién nacido término y pretérmino: búsqueda bibliográfica, selección de las publicaciones de mayor interés y crítica de trabajos científicos publicados sobre alguno de los contenidos del temario.

## **Introducción**

### **Breve presentación de la asignatura**

Esta asignatura consta de dos partes :

- 1."Nutrición y exploración del estado nutricional en pediatría ". Profesores Responsables: José Luis Olivares López, Gerardo Rodríguez Martínez
- 2."Crecimiento y desarrollo perinatal normal y patológico". Profesor Responsable: Mª Pilar Samper Villagrasa

---

## **Contexto y competencias**

---

## **Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura**

**La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

1. Iniciarse en la investigación en la ciencia de la nutrición durante el crecimiento y desarrollo en cada una de sus etapas de la infancia y adolescencia.
2. Iniciarse en la investigación para valorar y aplicar las técnicas de exploración del estado nutricional en niños y adolescentes
3. Iniciarse en la investigación en la ciencia de la nutrición durante el crecimiento y desarrollo en la etapa perinatal.
4. Iniciarse en la investigación en la patología más actualizada durante el crecimiento y desarrollo en la etapa perinatal.

## **Contexto y sentido de la asignatura en la titulación**

Esta asignatura en el conjunto de las ofertadas, le permitirá al estudiante la mejora de los condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales para un correcto y óptimo desarrollo y crecimiento de los niños.

Las temáticas que en ella se desarrollan les ofrece una **formación integral** de profesionales desde una **perspectiva pediátrica** en los aspectos fisiológicos y patológicos, genéticos, metabólicos, nutricionales, medioambientales, de la edad pediátrica.

Iniciar una docencia dirigida a las necesidades actuales de la sociedad, basadas en la prevención de las enfermedades del adulto

## **Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

- 1:**  
COMPETENCIAS BÁSICAS:
1. Que el alumno sea capaz de aplicar los conocimientos pediátricos adquiridos y la resolución de problemas
  2. Que el alumno se capaz de comunicar los resultados obtenidos
- COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
1. Evaluar el estado nutricional de los niños en diferentes etapas de crecimiento
  2. Interpretar todos los aspectos nutricionales en diferentes etapas de crecimiento
  3. Ser capaz de reconocer e implementar buenas prácticas de nutricional clínica en el periodo neonatal.
  4. Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con diversas situaciones patológicas en la época neonatal.
  5. Haber adquirido habilidades en la búsqueda y análisis crítico de la información, en relación con fuentes de información primarias y secundarias.

## **Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:**

La formación en investigación en relación con las enfermedades más frecuentes durante las etapas del desarrollo del ser humano, dará lugar a expertos en el área que a su vez pueden generar conocimiento y trabajo científico que repercutirá en el diseño de tratamientos avanzados para la prevención de las enfermedades a largo plazo y una óptima re-programación de la salud. Ofrece la posibilidad de investigar sobre los *tratamientos actuales y futuros más avanzados*

---

## **Evaluación**

---

## **Actividades de evaluación**

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

**1:**

Para la evaluación se valorará :

1. Participación presencial activa con participación en el desarrollo de casos clínicos y seminarios (30%)
2. Búsqueda bibliográfica de artículos sobre alguno de los contenidos, realización de un resumen breve de algunos de ellos y análisis crítico del artículo que el alumno junto al profesor consideren más interesante (a través del ADD). Se tendrán en cuenta: las referencias bibliográficas seleccionadas, la presentación, comprensión del documento, capacidad de síntesis y opinión personal (30%)
3. Prueba objetiva final consistente en la resolución de preguntas tipo test, cada una con cuatro posibles respuestas y una sola válida (40%)

---

## **Actividades y recursos**

---

### **Presentación metodológica general**

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

La asignatura tiene una orientación fundamentalmente aplicada, de modo que las actividades que se proponen se centran en la aplicación de una serie de principios fundamentales de la pediatría en las diferentes etapas de crecimiento y desarrollo a casos concretos en el ámbito de la práctica clínica, protocolización y/o investigación clínica.

### **Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)**

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

**1:**

1. Clases magistrales, mesas redondas, seminarios y resolución de casos clínicos
2. Discusión en foros a través del anillo digital docente
3. Revisión bibliográfica de artículos de interés del contenido del temario con breve resumen de algunos de ellos y crítica del artículo más importante

## **Planificación y calendario**

### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

<b>MATERIA/ ASIGNATURA</b>	<b>INICIACION A LA INVESTIGACION EN PEDIATRIA EN DIFERENTES ETAPAS DEL CRECIMIENTO:</b> Nutrición y exploración del estado nutricional en pediatría. Crecimiento y desarrollo perinatal normal y patológico.		
<b>Profesores Responsables</b>	José Luis Olivares, Luis Moreno, Gerardo Rodríguez, Jesús Fleta, Mª Pilar Samper		
<b>Aula nº: B</b>	<b>PROGRAMA</b>		
<b>Tema/ Lección</b>	<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>Profesor</b>
Composición corporal. Generalidades.	10/01/2011	16-20	Prof. G. Rodríguez Prof. JL Olivares
Valoración antropometría.			

Impedancia bioeléctrica.			
Absorciometría y técnicas densitométricas			
Encuestas dietéticas.	17/01/2011	16-20	
Gasto energético. Conceptos y valoración			
Valoración de la actividad y la condición física			
	24/01/2011	16-20	
Conceptos básicos en nutrición infantil. Requerimientos nutricionales durante la etapa de crecimiento			
Lactancia materna. Leches de fórmula y especiales en la alimentación del lactante.			
Alimentación del escolar y del adolescente.			
Vitaminas en la nutrición infantil. Elementos traza y mayoritarios en la nutrición infantil	07/02/2011	16-20	
Fibra y dieta			
Alimentos funcionales. Probióticos, prebióticos, simbióticos.			
Ácidos grasos polinsaturados y desarrollo cerebral			
Objetivos de la nutrición infantil en el nuevo milenio	14/02/2011	16-20	
Alimentación y nutrición en España y Aragón. Práctica			
Práctica			
Hidratos de carbono. Práctica			
Características del recién nacido térrmino y pretérmino	21/02/2011	16-20	Prof. MP Samper
Características del recién nacido térrmino y pretérmino			
Evaluación crecimiento prenatalEvaluación estado nutricional del recién nacido			
Patología crecimiento intrauterino			
Patología crecimiento intrauterino	28/02/2011	16-20	
Lactancia materna en el recién nacido			
Nutrición del prematuro. Necesidades nutricionales. Métodos de nutrición. Nutrición parenteral.			
Nutrición del prematuro. Necesidades nutricionales. Métodos de nutrición. Nutrición parenteral.			
Nutrición del prematuro. Necesidades nutricionales. Métodos de nutrición. Nutrición parenteral. Práctica	14/03/2011	16-20	
Enterocolitis necrotizante I			
Enterocolitis necrotizante II			
Enfermedad pulmonar crónica. Ventilación Mecánica I			
Enfermedad pulmonar crónicaVentilación mecánica II	21/03/2011	16-20	
Enfermedad pulmonar crónica. Ventilación mecánica III			
Examen			

#### TRABAJO:

Cada alumno deberá realizar y presentar el trabajo, dentro de las fechas establecidas el primer día de curso, de una extensión limitada.

#### Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada