



Máster en Iniciación a la Investigación en Medicina 68427 - Iniciación a la investigación en Pediatría

Guía docente para el curso 2014 - 2015

Curso: 1, Semestre: 2, Créditos: 5.0

Información básica

Profesores

- **Jesús María Garagorri Otero** jmgarag@unizar.es
- **María Gloria Bueno Lozano** mgbueno@unizar.es
- **Gerardo Rodríguez Martínez** gerard@unizar.es
- **María Pilar Samper Villagrasa** psamper@unizar.es
- **Feliciano Jesús Ramos Fuentes** framos@unizar.es

Recomendaciones para cursar esta asignatura

JESÚS MARIA GARAGORRI OTERO jmgarag@unizar.es

FELICIANO J. RAMOS FUENTES framos@unizar.es

MARIA GLORIA BUENO LOZANO mgbuenol@unizar.es

GERARDO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ gerard@unizar.es

MARIA PILAR SAMPER VILLAGRASA psamper@unizar.es

JESÚS FLETA ZARAGOZANO jfleta@unizar.es

LUIS A. MORENO AZNAR lmoreno@unizar.es

Esta asignatura optativa del segundo cuatrimestre del Máster "Iniciación a la Investigación en Medicina" tiene diversas 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 "Nutrición del recién nacido normal y patológico" cuyo objetivo es que el alumno conozca las peculiaridades nutricionales del niño en esta etapa peri y neonatal. La tercera "Avances en endocrinología pediátrica" cuyo objetivo es que el alumno adquiera competencias relacionadas con el diagnóstico y tratamiento de enfermedades endocrinológicas en la infancia y su repercusión en el adulto. La cuarta "Avances en genética clínica" cuyo objetivo es que el alumno conozca los avances en el diagnóstico clínico y molecular de enfermedades genéticas en pediatría, genética y nutrición y Nutrigenómica, para su aplicación posterior.

Actividades y fechas clave de la asignatura

Se desarrollará dentro de las siguientes fechas y horario: Los martes 14, 21, 28 de Enero, 4,11,18 y 25 de Febrero, 4 Marzo

en horario de 16 a 20h. Una parte de la asignatura se impartirá a través del anillo digital docente, se introducirá el material docente y se generará un foro de participación donde los alumnos enviarán sus trabajos y se debatirán posteriormente en el aula. Se ofrecerá toda la información necesaria el primer día de clase.

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

El examen final tendrá lugar el 4 de Marzo de 2014.

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. 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.
5. Ser capaz de evaluar el estado nutricional en el recién nacido y el crecimiento pre y postnatal.
6. Adquirir habilidades para aplicar técnicas alimentación y tipos de alimentos, en el recién nacido.
7. Conocer la obesidad infanto juvenil
8. Detectar y prevenir el síndrome metabólico en la obesidad infanto juvenil
9. Ampliar los conocimientos sobre la diabetes mellitus: aspectos novedosos
10. Iniciarse en la investigación en la ciencia de endocrinología pediátrica
11. Será capaz de realizar diagnóstico genético y aplicaciones de la terapia génica sobre enfermedades pediátricas.
12. Alcanzar los conocimientos básicos de Nutrigenómica
13. Iniciarse en la investigación en la ciencia de la genética clínica en la infancia

Introducción

Breve presentación de la asignatura

Esta asignatura consta de cuatro partes :

1. Nutrición y exploración del estado nutricional en pediatría . Profesor Responsable: Gerardo Rodríguez Martínez
2. Nutrición del recién nacido normal y patológico. Profesor Responsable: M^a Pilar Samper Villagrasa
- 3 . Avances en endocrinología pediátrica . Profesores Responsables: Jesús María Garagorri Otero y M^a Gloria Bueno Lozano
4. Avances en genética clínica. Profesor Responsable: Feliciano J. Ramos Fuentes

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.
5. Iniciarse en la investigación en la patología más actualizada en endocrinología durante el crecimiento y desarrollo en cada una de sus etapas de la infancia y adolescencia.
6. Iniciarse en la investigación en la patología genética clínica más actualizada durante el crecimiento y desarrollo en cada una de sus etapas de la infancia y adolescencia.

Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Las temáticas que en ella se desarrollan les ofrece una formación integral a los profesionales desde una perspectiva pediátrica en los aspectos fisiológicos y patológicos, genéticos, metabólicos, nutricionales, medioambientales en cada una de las etapas del crecimiento y desarrollo pediátrico.

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 clínicos
2. Que el alumno sea capaz de investigar en pediatría y 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
6. Interpretar todos los aspectos nutricionales en patología endocrinológica en diferentes etapas de crecimiento
7. Identificación de los factores endocrinológicos que puedan afectar al desarrollo futuro

8. Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con diversas situaciones patológicas en la infancia
9. Comprender los aspectos genéticos ligados a patologías frecuentes en la infancia
10. Haber adquirido habilidades en la búsqueda de información y su análisis crítico, 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:
 1. Participación presencial activa con intervención en el desarrollo de la misma (20%)
 2. Participación en foros en ADD (20%)
 3. 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. Se tendrán en cuenta: las referencias bibliográficas seleccionadas, la presentación, comprensión del documento, capacidad de síntesis y opinión personal (30%)
 4. Prueba objetiva final consistente en la resolución de preguntas tipo test, cada una con cuatro posibles respuestas y una sola válida (30%)

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:

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

1. Clases magistrales
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 de mayor relevancia científica

TEMARIO

Nutrición y exploración del estado nutricional en pediatría

1. Conceptos básicos en nutrición infantil
2. Composición corporal. Valoración antropométrica. Impedancia bioeléctrica. Absorciometría y técnicas densitométricas.
3. Encuestas dietéticas
4. Gasto energético. Conceptos y valoración. Valoración de la actividad y condición física

Nutrición del recién nacido normal y patológico

1. Evaluación del crecimiento y estado nutricional del recién nacido
2. Lactancia materna para el recién nacido término y pretérmino
3. Leches de fórmula y especiales en la alimentación del recién nacido normal y patológico.

Avances en endocrinología pediátrica

1. Obesidad infanto juvenil
2. Síndrome metabólico en la obesidad infanto juvenil
3. Diabetes mellitus: Aspectos novedosos

Avances en genética clínica pediátrica

1. Introducción a la genética en pediatría: árbol genealógico.
2. El niño dismórfico
3. Cromosomopatías

Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

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