

68423 - Investigación en Ginecología y Reproducción Humana

Información del Plan Docente

Año académico: 2020/21

Asignatura: 68423 - Investigación en Ginecología y Reproducción Humana

Centro académico: 104 - Facultad de Medicina

Titulación: 530 - Máster Universitario en Iniciación a la investigación en medicina

Créditos: 5.0

Curso: 1

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia: ---

1. Información Básica

1.1. Objetivos de la asignatura

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

Objetivos generales

En relación con la salud y enfermedad de la mujer a lo largo de su vida reproductiva, y de la madre y su hijo durante el embarazo y parto:

- Fomentar la investigación clínica en ginecología y salud reproductiva.
- Adquirir los conocimientos y habilidades específicos de la investigación relacionada con la salud de la mujer y la reproducción.
- Aprender a integrar la investigación clínica y básica dentro de la asistencia clínica desde una perspectiva multidisciplinar.
- Aprender a participar en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación, básica y médica.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos de cada tema que integra el programa de cada materia dentro de la asignatura Investigación en Ginecología y Reproducción Humana están descritos en el bloque correspondiente a cada materia dentro del apartado actividades y recursos.

1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Al igual que muchas otras las temáticas abordadas en el Máster, la medicina perinatal y reproductiva así como de salud de la mujer tiene unas características singulares. Esta asignatura pretende iniciar a los alumnos dentro de investigación clínica y básica centrada en el mundo de la reproducción humana y el estudio de la salud de la mujer. Nuestro objetivo es desarrollar la autonomía como investigador de los alumno, mediante el desarrollo de una docencia proactiva y personalizada.

1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Investigación en Ginecología y Reproducción Humana es una asignatura optativa del Máster Universitario de Iniciación a la Investigación en Medicina (5 créditos).

Tiene interés para el investigador, eminentemente clínico, que desea mejorar sus conocimientos, aptitudes y habilidades en la investigación y asistencia clínica de la reproducción humana, gestación y salud de la mujer. Para ellos se desarrollarán los siguiente apartados:

- contracepción
- estudio y tratamiento de la fertilidad humana
- desarrollo embrionario y fetal y consecuencias a largo plazo
- control de la gestación
- aspectos socioculturales
- endocrinología reproductiva
- endoscopia en ginecología
- oncología ginecológica

La materia es de interés, además de para el obstetra-ginecólogo, para aquellos cuya trayectoria está dirigida a la medicina de familia, pediatría y medicina interna, así como a los que abordan investigaciones relacionadas con la reproducción. En su perfil docente resalta el carácter eminentemente aplicado de sus contenidos, tanto desde el punto de vista del investigador como del clínico.

2. Competencias y resultados de aprendizaje

2.1. Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para:

- Diseñar, desarrollar y difundir proyectos de investigación relacionados con la reproducción y la salud de la mujer.
- Conocer el estado actual de conocimiento en las principales áreas relacionadas con la salud de la mujer y la medicina de la reproducción humana.
- Conocer las principales líneas de investigación en marcha centradas en la con la salud de la mujer y la medicina de la reproducción humana.
- Integrar la investigación clínica y básica dentro de la asistencia clínica habitual.

2.2. Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar que ha adquirido los conocimientos necesarios para desarrollar cada uno de los puntos expuestos en el apartado 2.1.

2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

La asignatura Investigación en Ginecología y Reproducción humana debe permitir al alumno conocer los principios para desarrollar proyectos de investigación centrados en la temática de la asignatura.

3. Evaluación

3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

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

3.1.1. Evaluación continuada:

Se tendrá en cuenta la asistencia y participación en las sesiones de trabajo presenciales (o semi-presenciales). La calificación de esta prueba representará el 30% de la nota final.

3.1.2. Trabajo dirigido:

El alumno debe demostrar que es capaz de solicitar un proyecto de investigación. Para ello deberá realizar una solicitud de un proyecto de investigación, relacionado con la temática de la asignatura, de acuerdo a la estructura de los Proyectos de Investigación del Instituto Carlos III. Aunque cada alumno debe presentar un proyecto de investigación propio, se estimulará el trabajo cooperativo entre los alumnos matriculados, tal y como ocurre en la investigación real.

El trabajo estará tutorizado por uno de los profesores de la asignatura y deberá ser enviado antes del 10 de Abril de 2021 en formato PDF al coordinador de la asignatura (danoros@gmail.com). Cada alumno deberá presentar al resto grupo su trabajo en la última sesión presencial de la asignatura. (13 de Abril de 2020)

La calificación de esta prueba representará el 50% de la nota final (dedicación: 20 horas).

3.1.3. Evaluación/ Prueba final objetiva:

Prueba escrita de 20 preguntas tipo test, con 5 respuestas posibles y sólo una respuesta correcta, sin penalización por respuesta incorrecta. Las preguntas serán sobre la temática impartida durante la asignatura.

Se realizará el último día de clase de la asignatura, en el horario de la última clase. Fecha: 13 de abril de 2021.

La calificación de esta prueba representará el 20% de la nota final.

4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

4.1. Presentación metodológica general

El aprendizaje de esta asignatura se basa en el análisis crítico y el desarrollo de modelos de investigación aplicables en la práctica clínica de la asistencia y cuidado de la mujer a lo largo de su vida reproductiva y de la madre y el feto durante la gestación.

4.2. Actividades de aprendizaje

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

4.2.1. Sesiones de trabajo guiadas:

Los profesores implicados en esta asignatura son profesionales con elevada experiencia y reconocimiento. El objetivo es desarrollar sesiones de trabajo interactivas a partir de su experiencia clínica e investigadora. Se realizarán sesiones de trabajo guiadas por los diferentes profesores del máster. En principio estas sesiones serán presenciales, en el aula de la Facultad de Medicina. No obstante, se puede plantear si las condiciones lo aconsejan, y de acuerdo con los alumnos matriculados en la asignatura, desarrollar estas sesiones de forma telemática mediante Google-Meet (o herramientas similares).

Como modelo general de trabajo se propone que cada módulo de contenidos que integra el programa de la materia dentro de la asignatura, sea presentado, analizado y discutido por el profesor con los alumnos durante 55 minutos con el siguiente esquema de trabajo:

- Presentación formal y estructurada del conocimiento actual sobre el tema: 15 minutos.
- Presentación de un proyecto de investigación, artículo científico, guía clínica o caso clínico: 15 minutos.
- Discusión en grupo y conclusiones: 25 minutos.
- Presentación de materiales docentes para el trabajo autónomo tras la sesión.

Durante las horas presenciales se desarrollarán todos los aspectos objetivos específicos de cada tema. Los objetivos y conceptos desarrollados se irán adaptando a los problemas y dudas que vayan planteando los alumnos sobre su experiencia en la búsqueda y análisis de información.

Tras las sesiones de trabajo dirigido los alumnos deberán solucionar un problema que se les planteará al finalizar la clase.

Los materiales educativos (fuentes de información, bibliografía, bases de datos, etc.) para el desarrollo de las clases se pondrán a disposición de los alumnos por parte del profesorado.

4.2.2. Desarrollo de una solicitud de un proyecto de investigación

El alumno debe demostrar que es capaz de redactar una solicitud un proyecto de investigación. Para ello deberá realizar una solicitud de un proyecto de investigación, relacionado con la temática de la asignatura, de acuerdo a la estructura de los Proyectos de Investigación del Instituto Carlos III. Para ello deberá contactar con unos de los profesores del Máster para que le tutorice.

4.3. Programa

4.3.1. Programa y calendario de las sesiones:

Las sesiones de trabajo dirigido tendrán lugar los martes desde el 2 de marzo al 13 de abril de 2021, en el aula B de Facultad de Medicina, con el siguiente calendario:

Sesión 1. 02/03/2021. Presentación, plan de trabajo y conceptos.

0. Presentación de la asignatura y plan de trabajo. Prof. Daniel Orós

1. Mi primer proyecto de investigación en medicina materno-fetal: planificación, financiación, desarrollo y difusión. Investigación clínica: una carrera profesional alternativa.

Profesores:

Daniel Orós López (Profesor Asociado) Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Cristina Paules Tejero (Colaborador Docente). Contrato Juan Rodés. Instituto de Salud Carlos III. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Objetivos docentes concretos

Presentación del plan de trabajo: Introducción a las peculiaridades de investigación en medicina fetal. Fundamentos para el desarrollo de un proyecto de investigación en medicina perinatal.

Contenidos

- Introducción a la investigación en medicina de la reproducción
- La idea: planteamiento de un proyecto de investigación en medicina
- Desarrollo de un proyecto de investigación en un entorno clínico: ventajas y limitaciones.
- Búsqueda de recursos y financiación
- Análisis de los datos obtenidos
- Difusión de los resultados, publicación y retorno a la sociedad. (Public engagement)
- Carrera profesional como investigador clínico.

Sesión 2. 09/03/2021. Impacto clínico y social de la investigación en salud reproductiva.

2. Cuando la investigación se convierte en emergencia. Gestación y nuevos retos.

Profesores:

Purificación Mateo Alcalá (Profesor Asociado en ciencias de la Salud). Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Sara Ruiz Martínez (Colaborador Docente). Contrato Río Hortega. Instituto de Salud Carlos III. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Objetivos docentes concretos

Adaptación de la investigación a la práctica clínica. La investigación como fuente de conocimiento en momentos de crisis sanitaria: experiencia con la pandemia COVID19.

Contenidos

- Particularidades de la investigación clínica
- Ventajas y dificultades de investigar en la asistencia clínica
- Desarrollo de investigación clínica en un crisis sanitaria
- Importancia de la investigación clínica ante la ausencia de conocimiento.

3. Investigación, salud sexual e impacto social. Salud reproductiva e inmigración: Mutilación genital femenina. Ginecología psicosomática y salud sexual.

Profesores:

Mauricio Tajada Duaso (Profesor Asociado en ciencias de la Salud). Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Miguel Servet. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Belén Carazo Hernández. (Profesor Asociado en ciencias de la Salud). Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Objetivos docentes concretos

Particularidades de la investigación sobre la salud reproductiva e implicaciones sociales. La investigación como recurso de alto beneficio social. Salud sexual y medicina psicosomática.

Contenidos

- Ginecología psicosomática es la parte de la especialidad que se ocupa de aspectos emocionales que pueden suceder en situaciones en el contexto tanto de la Obstetricia como de la Ginecología, considera al paciente en su totalidad. El módulo pretende dar a conocer esta parte de la especialidad de Obstetricia y Ginecología que implica
- La ablación o mutilación genital femenina (MGF) comprende una serie de prácticas consistentes en la extirpación de los genitales externos de las niñas. Se han descrito numerosos problemas y complicaciones relacionados con ella. Sin embargo, los conocimientos referentes a los efectos físicos y psicológicos de la MGF no son concluyentes ya que existen muy pocos estudios diseñados para evaluar los trastornos que los distintos tipos de MGF producen sobre la salud general, la calidad de vida y la función sexual de la mujer.

Sesión 3. 16/03/2021. Investigación y avances en endocrinología ginecológica y genética.

4. Investigación y avances en contracepción.

Profesor:

José Vicente González Navarro (Profesor Asociado en ciencias de la Salud). Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Objetivos docentes concretos

Conocimiento de los nuevos métodos anticonceptivos, especialmente en la anticoncepción hormonal. Actualización y puesta al día en el manejo de la anticoncepción hormonal.

Contenidos

- Experiencia en la investigación en anticoncepción.
- Actualización y futuro de la anticoncepción.
- Particularidades de la investigación en sexualidad.

5. Investigación y avances en genética y epigenética, programación fetal.

Profesores:

Diego Lerma Puertas (Profesor Asociado en ciencias de la Salud). Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Objetivos docentes concretos

Introducción a los avances en genética clínica, epigenética y programación fetal.

Objetivos docentes concretos

- Genética clínica, investigación
- Epigenética y programación fetal, a propósito de una experiencia
- Futuro de la genética en obstetricia.

Sesión 4. 23/03/2021. Presente y futuro de la endoscopia ginecológica. Implantación y desarrollo embrionario.

6. Presente y futuro de la endoscopia ginecológica. Prof Ana Cristina Lou Mercadé - Mercedes Sobreviela Laserrada.

Profesores:

Ana Cristina Lou Mercadé (Profesor Asociado en ciencias de la Salud). Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Mercedes Sobreviela Laserrada (Profesor Asociado en ciencias de la Salud). Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Objetivos docentes concretos

- La formación en cirugía laparoscópica.
- Sus ventajas e inconvenientes.
- Las indicaciones y contraindicaciones.
- El material quirúrgico específico.
- Las técnicas quirúrgicas básicas y complejas.
- El coste económico del proceso.
- Futuro de la endoscopia en ginecología

7. Patología de la implantación y desarrollo embrionario: Prof^a. Mercedes Sobreviela Laserrada - Prof^a. Dolores Jiménez Martínez.

Profesores:

Mercedes Sobreviela Laserrada (Profesor Asociado en ciencias de la Salud). Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Dolores Jiménez Martínez (Profesor Asociado en ciencias de la Salud). Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Objetivos docentes concretos

- Conocer la etiopatogenia y fisiopatología de la implantación embrionaria.
- Conocer la fisiopatología del desarrollo endometrial.
- Conocer las herramientas diagnósticas disponibles para el estudio de la cavidad uterina y del endometrio.
- Analizar la conducta en las distintas situaciones clínicas. Discutir su manejo diagnóstico y terapéutico
- Iniciar a los alumnos en la investigación de la valoración del endometrio.
- Concepto de normalidad anatómica uterina y endometrial.
- Situación actual y perspectivas futuras.

Sesión 4. 30/03/2021. Retos del siglo XXI: medicina multidisciplinar y personalizada.

8. Trabajo en equipos multidisciplinarios: investigación y avances en reproducción humana y endometriosis: Prof Ana Cristina Lou Mercadé - Miguel Díaz Vega.

Profesores:

Miguel Díaz Vega (Profesor Asociado en ciencias de la Salud). Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Ana Cristina Lou Mercadé (Profesor Asociado en ciencias de la Salud). Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Objetivos docentes concretos

Iniciar a los alumnos en la investigación clínica en el ámbito de la Reproducción Humana, y que puedan adquirir un enfoque global y actualizado de la patología reproductiva desde el punto de vista ginecológico y andrológico, así como una puesta al día en el conocimiento de las técnicas de reproducción asistida.

Experiencia del trabajo en equipos multidisciplinarios

Contenidos

- Estudio diagnóstico de la pareja estéril/infértil.
- Técnicas de reproducción asistida.
- Investigación en reproducción humana.
- Trabajo multidisciplinar en equipo
- Trabajo con asociaciones de pacientes

9. Medicina personalizada: Patología cervical y avances en oncología ginecológica. Terapias diana, plataformas genéticas en el cáncer de mama y vías de abordaje en el cáncer de cérvix.

Profesores:

Yasmina José Gutiérrez. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Miguel Servet. Departamento de Cirugía. Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza.

Objetivos docentes concretos

Conocer las lesiones cervicales precursoras del cáncer de cuello uterino y la importancia de su prevención, epidemiología del cáncer de cérvix, factores de riesgo, estadios tumorales y clasificación TNM, tratamiento propuesto por estadios y Oncogénica de la SEGO.

Avances en ginecología oncológica: Nociones básicas de los principales cánceres ginecológicos. Como novedad se pretende introducir nociones básicas de la biología molecular del cáncer ginecológico, esquemas clásicos de carcinogénesis, nuevos avances en los mecanismos que rigen el proceso metastático, aspectos novedosos de la biología molecular como las células madre, células cancerosas circulantes en sangre y micrometástasis. Tratamientos antidiana (TARGET) existentes y en investigación actual en relación con estos tipos de cáncer como la terapia antiangiogénica (inhibidores de VEGFR entre otros); inhibidores del PARP, inhibidores del mTOR.

Contenido:

- Patología cervical: epidemiología, factores etiológicos, tipos de lesiones cervicales, diagnóstico, tratamiento
- Avances en ginecología oncológica:
- Biología molecular del cáncer: carcinogénesis, procesos metastáticos, células madre, nuevas terapias antitumorales (TARGET)

Sesión 5. 06/04/2021. Reflexión final, dudas y conclusiones.

Sesión dedicada a realizar una reflexión final sobre las materias impartidas, resolución de dudas relacionadas con los temas impartidos o la elaboración y presentación de los trabajos dirigidos. Prof. Daniel Orós.

Sesión 6. 13/04/2021. Evaluación y cierre.

Examen final.

Presentación de los trabajos dirigidos. Prof. Daniel Orós López.

4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

La asignatura Investigación en Ginecología y Reproducción Humana se impartirá los martes desde el 02 de marzo al 13 de abril de 2021.

Comienzo: el 2 de marzo de 2020

Finalización: el 13 de abril de 2020

Prueba objetiva final: 13 de abril de 2020

Prueba objetiva final (convocatoria de septiembre): 3 de septiembre de 2020

Coordinador

Daniel Orós López. Prof. Asociado. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Departamento de Cirugía. Facultad de medicina. Universidad de Zaragoza.

4.5. Bibliografía y recursos recomendados

- Se desarrollarán durante la impartición de la asignatura