

Guía docente de la asignatura

Obstetricia. Genética Clínica (222115C)

Fecha de aprobación:

Departamento de Anatomía Patológica e Historia de la Ciencia: 29/06/2023
Departamento de Obstetricia y Ginecología: 22/06/2023
Departamento de Pediatría: 26/06/2023
Departamento de Histología: 28/06/2023
Departamento de Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física: 22/06/2023

| | | | | | | | |
|---------------|--------------------------|-----------------|----------------------|-----------------|---|-------------|-------------|
| Grado | Grado en Medicina | Rama | Ciencias de la Salud | | | | |
| Módulo | Formación Clínica Humana | Materia | Materno-Infantil | | | | |
| Curso | 5º | Semestre | 1º | Créditos | 5 | Tipo | Obligatoria |

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

No precisa

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

Aparte de los generales y transversales, los contenidos de Obstetricia se engloban fundamentalmente en los siguientes **contenidos específicos** de la Memoria de Verificación del Grado en su apartado III:

III 03. Embarazo y parto normal y patológico

III 04. Puerperio

III 40 y 41. Exploración y seguimiento del embarazo

En Genética Clínica se abordarán temas generales y específicos como los relacionados con la Prevención de los Defectos Congénitos, el Diagnóstico Genético Prenatal, la Dismorfología, los Síndromes Genéticos, el Consejo Genético, la Genética y Sociedad. De acuerdo con la Memoria de Verificación del Grado de Medicina, aparecen en:

I10. Información, expresión y regulación génica

I 11. Herencia

IV 07: Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- CG02 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
- CG03 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender



las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.

- CG04 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
- CG05 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- CG13 - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- CG14 - Realizar un examen físico y una valoración mental.
- CG15 - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
- CG17 - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
- CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- CG19 - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
- CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
- CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
- CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE103 - Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario
- CE104 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital
- CE105 - Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado
- CE106 - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado
- CE107 - Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades
- CE108 - Exploración y seguimiento del embarazo
- CE109 - Exploración y seguimiento del embarazo
- CE110 - Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.
- CE112 - Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.
- CE71 - Embarazo y parto normal y patológico.



- CE72 - Puerperio
- CE73 - Enfermedades de transmisión sexual.
- CE74 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas.
- CE75 - Contracepción y fertilización
- CE90 - Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente
- CE91 - Crecimiento
- CE92 - Recién nacido prematuro
- CE93 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas
- CE94 - Nutrición infantil
- CE95 - Diagnóstico y consejo genético

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Capacidad de análisis y síntesis.
- CT02 - Capacidad de gestión de la información.
- CT03 - Capacidad de liderazgo.
- CT04 - Capacidad de observación.
- CT05 - Capacidad de organización y planificación.
- CT06 - Capacidad de reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- CT07 - Capacidad de toma de decisiones.
- CT08 - Capacidad en resolución de problemas.
- CT09 - Capacidad y habilidades de utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- CT10 - Competencias y habilidades de comunicación.
- CT11 - Compromiso ético.
- CT12 - Conocimiento de otras culturas y costumbres.
- CT14 - Creatividad.
- CT15 - Habilidades de adaptación a nuevas situaciones.
- CT16 - Habilidades de aprendizaje autónomo.
- CT17 - Habilidades de comunicación oral y escrita en la lengua nativa.
- CT18 - Habilidades de razonamiento y análisis crítico.
- CT19 - Habilidades de trabajo en equipo.
- CT20 - Habilidades de trabajo en un contexto internacional.
- CT21 - Habilidades de trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

OBJETIVOS DE OBSTETRICIA

1. Sintetizar el proceso del embarazo, describiendo la fisiología y desarrollo embrionario-fetal y los mecanismos de adaptación materna.
2. Conocer los procedimientos de control clínico e instrumental que se utilizan en la evaluación del desarrollo de la gestación (anamnesis, exploración clínica, cribados, ecografía, RCTG, etc.).
3. Definir las anomalías de la evolución del embarazo, las enfermedades previas o intercurrentes que pueden afectarle y las enfermedades propias del mismo.
4. Delimitar los riesgos maternos y fetales-neonatales durante el embarazo, parto y puerperio patológicos.



OBJETIVOS DE GENETICA CLINICA

1. Identificar la población de riesgo genético.
2. Realizar un diagnóstico clínico preciso de las enfermedades genéticas y, si es necesario, proponer exámenes genéticos complementarios para obtener un diagnóstico exacto.
3. Entender las diferencias entre factores genéticos y ambientales de las enfermedades comunes.
4. Suministrar a los pacientes un punto de vista médico sobre la naturaleza genética de la enfermedad.
5. Determinar la necesidad y utilidad de los tests genéticos para una determinada enfermedad.
6. Entender el significado de las pruebas genéticas y trasladar sus resultados a la práctica clínica.
7. Estimar el riesgo de recurrencia de una enfermedad genética.
8. Dar el consejo genético.
9. Facilitar el entendimiento entre personas, familias, médicos de familia y genetistas clínicos.
10. Trabajar dentro de los límites de la práctica ética.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

TEMARIO TEÓRICO (Según Manuales correspondientes, se indican los temas que no se incluyen en la docencia ni en la evaluación)

OBSTETRICIA

Fisiología obstétrica:

1. Evolución embrionaria y de la placenta.
2. Crecimiento, desarrollo y diferenciación del embrión y feto.
3. Fisiología materno-fetal.
4. Adaptación materna al embarazo.

Proceso embarazo, parto y puerperio normal:

5. Asistencia preconcepcional y prenatal.
6. Métodos de evaluación y diagnóstico prenatal.
7. Dietética, higiene y fármacos durante la gestación.
8. Asistencia al puerperio y la lactancia normales.

Patología obstétrica:

9. Patología del primer trimestre de la gestación. Hemorragias del primer trimestre. Aborto. (En 2º cuatrimestre. Asignatura Ginecología).
10. Estados hipertensivos del embarazo. Preeclampsia y eclampsia.
11. Enfermedades médicas en la gestación. Anemias.
12. Endocrinopatías en la gestación.
13. Infecciones en la gestación.
14. Eritroblastosis fetal.
15. Parto pretérmino y embarazo prolongado.
16. Riesgo de pérdida del bienestar fetal agudo. Hipoxia perinatal.
17. Riesgo de pérdida del bienestar fetal crónico. Crecimiento intrauterino restringido.



18. Embarazo múltiple.
19. Parto distócico. Tocurgia.
20. Hemorragias de la segunda mitad del embarazo, parto y puerperio inmediato.
21. Puerperio patológico.
22. Morbimortalidad perinatal y materna.

GENÉTICA CLÍNICA

1. Genética clínica por competencias. (Solo lectura recomendada).
2. Patología genética. Maneras de enfermar y formas de diagnosticar. (Solo lectura recomendada).
3. Bases genéticas de datos. (Solo lectura recomendada).
4. Desarrollo de la consulta de Genética clínica.
5. Causas genéticas de los fracasos de la reproducción humana (En 2º cuatrimestre. Asignatura Ginecología).
6. Consulta genética en reproducción asistida (En 2º cuatrimestre. Asignatura Ginecología).
7. Citogenética clínica: Grandes síndromes cromosómicos.
8. Epigenética.
9. Medidas de prevención de los defectos congénitos. Consulta genética preconcepcional.
10. Consulta genética prenatal.
11. Defectos congénitos I: Orientación diagnóstica de los síndromes dismórficos.
12. Defectos congénitos II: Cromosomopatías.
13. Discapacidad intelectual. (Solo lectura recomendada).
14. Consejo genético.
15. Mecanismos genéticos de tumores. Técnicas moleculares aplicadas al diagnóstico genético.
16. Nuevas perspectivas en patología genética molecular.
17. Reconocimiento clínico del cáncer hereditario (Lo correspondiente al Síndrome de cáncer de mama/ovario hereditario en 2º cuatrimestre. Asignatura Ginecología).
18. Genética de las cardiopatías.
19. Neurogenética.
20. Diagnóstico genético en el contexto laboral y de los seguros.
21. Análisis genético directo al consumidor (DTC GT). Contexto, tipos y repercusiones.
22. Control y tratamiento de las enfermedades genéticas.

El tema 9 del Manual de Obstetricia no se incluye en la docencia ni en la evaluación de esta asignatura y se incorporarán a la docencia y la evaluación del 2º cuatrimestre en la asignatura Ginecología. Los temas 1,2,3 y 13 del Manual de Genética clínica son de lectura recomendada y no se incluyen en la docencia ni en la evaluación de esta asignatura. Los temas 5y 6, y del 17 lo correspondiente al Síndrome de cáncer de mama/ovario hereditario, se impartirán en el 2º cuatrimestre. Asignatura Ginecología.

PRÁCTICO

Seminarios/Talleres de habilidades clínicas: OBSTETRICIA

1. Anamnesis, semiología y exploración clínica obstétrica. Pruebas complementarias.
2. Evaluación del bienestar fetal.
3. Parto normal.
4. Mecanismo y asistencia al parto normal.

GENETICA CLINICA



1. Desarrollo de la historia clínica genética y árbol genealógico. Casos prácticos de consejo genético.
2. Interpretación clínica de cariotipos.
3. Diseño y desarrollo de un protocolo diagnóstico de los síndromes genéticos.
4. Interpretación de imágenes FISH sobre linfomas y tumores.
5. Estudio de casos clínicos en Medicina Legal.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

BIBLIOGRAFIA FUNDAMENTAL DE OBSTETRICIA:

- Mozas J. Manual de Obstetricia. 2ª Ed. Editorial Técnica Avicam. Granada, 2021.

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL DE GENETICA CLINICA:

- Motos MA. Lecciones de Genética. 2ª Ed. Editorial Técnica Avicam. Granada, 2019.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA DE OBSTETRICIA:

- Williams. Obstetricia. 26ª Ed. Ed. McGraw-Hill, 2021.
- González Merlo J. Obstetricia Ed. Masson. 7ª ed, Barcelona, 2018.
- Usandizaga JA, De la Fuente P. Obstetricia, Ed. Marbán, Madrid, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA DE GENÉTICA CLÍNICA:

- Thompson & Thompson. Genética en Medicina. 8ª Ed. Ed Elsevier-Masson, 2016.
- Pierce BA. Genética: Un enfoque conceptual. 5ª Ed. Ed. Panamericana, 2015.
- Harper's Practical genetic counselling. 8ª Ed. CRC Press, 2019.
- Stevenson RE, et al. Human malformations and related anomalies. 3ª Ed. Oxford University Press, 2015.
- King RA, et al. The genetics basis of common diseases. 2ª Ed. Oxford University Press, 2002.

ENLACES RECOMENDADOS

www.sego.es
www.figo.org/
www.genome.gov/10001772
www.ncbi.nlm.nih.gov/omim

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - CLASES MAGISTRALES: Explicación oral de los conocimientos básicos teóricos relacionados con la materia. Explicación y orientación para el estudio personal, utilizando apoyos audiovisuales y material iconográfico. Combinada con las diferentes estrategias de aprendizaje, se usará una plataforma informática de apoyo a la docencia. Esta plataforma permite un contacto permanente profesor-alumno fuera de las horas de clase presencial, incluyendo la lectura y preparación de temas y la evaluación continua. Se valorará la participación activa mediante preguntas/respuestas. Aclaración de dudas y



- planteamiento del trabajo a realizar para la siguiente sesión. El alumno antes de asistir a clase dispondrá del material que se utilizará y un resumen de los contenidos.
- MD08 - PRÁCTICA CLÍNICA Y/O TALLERES DE HABILIDADES. ROTACIONES EN CENTROS DE SALUD Y/O SERVICIOS DE MEDICINA PREVENTIVA: Conocimientos prácticos relacionados con la materia. Realización de las distintas actividades operacionales sobre enfermos, modelos y maniqués. Rotación por servicios clínicos. La rotación clínica se desarrolla mediante la asistencia individual o en grupos reducidos de los alumnos a la actividad diaria de una unidad clínica hospitalaria o de un centro de salud, bajo la responsabilidad de un profesor encargado de su estancia clínica. Práctica clínica tutorizada en quirófano, laboratorio de habilidades y servicios de diagnóstico.
 - MD12 - SEMINARIOS: Exposición y debate de contenidos dados en las clases magistrales, utilizando material de apoyo docente como programas informáticos y vídeos. Pueden también incluir la preparación y discusión de artículos y casos clínicos. Corrección de las series de problemas, discusión y crítica de los artículos leídos. Exposición de las evaluaciones realizadas durante las rotaciones en centros de salud. Trabajo en grupo guiado por el profesor sobre ejercicios previamente propuestos. Exposiciones orales cortas por parte del alumno. Resolución de trabajos propuestos por parte del alumno como parte de su evaluación. Análisis de casos clínicos concretos, con la discusión grupal pertinente. Presentación y exposición de un trabajo científico y/o informe profesional o historial de un paciente con análisis y discusión del mismo. Análisis y comentario de textos y documentales en el aula. Acceso a la plataforma virtual.
 - MD16 - TUTORÍAS Y EVALUACIÓN: Actividad personalizada y adaptada a cada alumno. Un Tutor Docente llevará un seguimiento personalizado de las habilidades y actitudes de un máximo de 3 alumnos, mediante la asistencia personalizada, revisando con ellos las competencias a adquirir o adquiridas en sus diferentes asignaturas.

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

EVALUACIÓN ORDINARIA

Evaluación A: Se hará mediante:

- la realización de todos los seminarios/talleres de habilidades clínicas de Obstetricia- Genética clínica, que será obligatoria para superar la asignatura. Sólo serán recuperables en situaciones excepcionales justificadas, previa solicitud a la Secretaría del Departamento.
- evaluación presencial de las habilidades clínicas adquiridas y de resolución de casos clínicos de los seminarios/talleres de habilidades clínicas de Obstetricia- Genética clínica mediante una prueba de preguntas de respuesta múltiple, para señalar la correcta entre cuatro respuestas, descontando 0,33% por cada pregunta errónea, que se realizará al finalizar todos los grupos los seminarios/talleres de habilidades clínicas de Obstetricia- Genética clínica. Supondrá una ponderación máxima de 2 (20% de la calificación final).
- y mediante evaluación continuada de los contenidos del programa teórico que se indica de Obstetricia- Genética clínica (2 exámenes de Obstetricia y 2 de Genética clínica), presencial o teleasistida apoyada por TIC's (Prado 2/Moodle) con exámenes de preguntas de respuesta múltiple, para señalar la correcta entre cuatro respuestas, tras descontar 0,33% por cada pregunta errónea, que se realizarán durante el desarrollo del programa teórico que se indica de Obstetricia. Genética clínica. Supondrá una ponderación máxima de 1 (10% de la calificación final).

Estas dos últimas evaluaciones supondrán una ponderación máxima de 3 (30% de la calificación final).

En caso de incidentes personales debidamente contrastados que impidan realizar la Evaluación A, el estudiantado interesado debe solicitar Evaluación por incidentes, en el plazo que se



contemple, a la Secretaría del Departamento, que se realizará en la Evaluación única final (junto a la prueba de Evaluación B). El contenido de esta evaluación consistirá en una prueba presencial de las habilidades clínicas adquiridas y de resolución de casos clínicos de los seminarios/talleres de habilidades clínicas de Obstetricia- Genética clínica, mediante un examen de preguntas de respuesta múltiple para señalar la correcta entre cuatro respuestas, descontando 0,33% por cada pregunta errónea. Supondrá una ponderación máxima de 3 (30% de la calificación final).
Evaluación B: Se realizará mediante evaluación de los contenidos del programa teórico que se indica de Obstetricia- Genética clínica, con examen presencial de preguntas de respuesta múltiple, para señalar la correcta entre cuatro respuestas, descontando 0,33% por cada pregunta errónea. Supondrá una ponderación máxima de 7 (70% de la calificación final).
En caso de incidentes personales debidamente contrastados que impidan realizar la Evaluación B, el estudiantado interesado debe solicitar Evaluación por incidentes, en el plazo que se contemple, a la Secretaría del Departamento. El contenido de esta evaluación consistirá en una prueba global sobre los contenidos del programa teórico que se indica de Obstetricia- Genética clínica, mediante un examen presencial de preguntas de respuesta múltiple para señalar la correcta entre cuatro respuestas, descontando 0,33% por cada pregunta errónea. Supondrá una ponderación máxima de 7 (70% de la evaluación final).
Se considerará necesario tener una calificación superior a 5 (de 10) sumando las dos evaluaciones A y B para aprobar la asignatura. En caso de no superar la asignatura, no se guardará ninguna calificación parcial para la Evaluación extraordinaria ni posteriores.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Evaluación única (100% de la calificación final). Prueba global sobre todos los contenidos que se indican del programa teórico y de los seminarios/talleres de habilidades clínicas de Obstetricia- Genética clínica, mediante una prueba de preguntas de respuesta múltiple para señalar la correcta entre cuatro respuestas, descontando 0,33% por cada pregunta errónea. Se considerará necesario tener una calificación superior a 5 (de 10) para aprobar la asignatura.
En caso de incidentes personales debidamente contrastados que impidan realizar la evaluación extraordinaria, el estudiantado interesado debe solicitar Evaluación por incidentes, en el plazo que se contemple, a la Secretaría del Departamento, que se realizará como Evaluación única. El contenido de esta evaluación consistirá en una prueba global sobre los contenidos que se indican del programa teórico y de los seminarios/talleres de habilidades clínicas de Obstetricia- Genética clínica, mediante un examen de preguntas de respuesta múltiple para señalar la correcta entre cuatro respuestas, descontando 0,33% por cada pregunta errónea. Se considerará necesario tener una calificación superior a 5 (de 10) para aprobar la asignatura.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Para la evaluación única final y por incidentes personales el estudiantado interesado debe solicitarla, en el plazo que se contemple, a la Secretaría del Departamento.
El contenido de esta evaluación consistirá en una prueba global única (100% de la calificación final) sobre todos los contenidos que se indican del programa teórico y de los seminarios/talleres de habilidades clínicas de Obstetricia- Genética clínica, mediante un examen de preguntas de respuesta múltiple para señalar la correcta entre cuatro respuestas, descontando 0,33% por cada pregunta errónea. Se considerará necesario tener una calificación superior a 5 (de 10) para aprobar la asignatura.

INFORMACIÓN ADICIONAL





En cualquier tipo de evaluación se podrá realizar EVALUACIÓN ORAL, en caso de ser solicitada por el alumnado, que deberá hacerlo a la Secretaría del Departamento, en el plazo que se contemple y sólo de forma excepcional cuando existan circunstancias evidentes que se consideren que dificultan la realización de las evaluaciones habituales. Se considerará necesario tener una calificación superior a 5 (de 10) para aprobar la asignatura.

<http://obsgin.ugr.es/>

o contacte directamente con el profesor responsable coordinador de la asignatura (Profesor Obstetricia Juan Mozas Moreno jmozas@ugr.es; Profesor Genética clínica Miguel Angel Motos Guirao mamotos@ugr.es)

