

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
III. Formación clínica humana	Obstetricia. Genética Clínica	5º	1º	5	Obligatoria
PROFESORES*			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<p><b>Profesorado de Obstetricia</b>                      MOZAS MORENO, JUAN (coordinador)                      CAÑO AGUILAR, ÁFRICA                      CRUZ MARTÍNEZ, MILAGROS                      DÍAZ LÓPEZ, MIGUEL ÁNGEL                      FERNANDEZ PARRA, JORGE                      GALLO VALLEJO, JOSÉ LUÍS                      LAPOTKA, MARINA                      MENDOZA LADRÓN DE GUEVARA, NICOLÁS                      PADILLA VINUESA, CARMEN                      PARDILLO PILAR, SUSANA</p> <p><b>Profesorado de Genética Clínica</b>                      MOTOS GUIRAO, MIGUEL ÁNGEL (coordinador)                      AGUILAR PEÑA, MARIANO                      GARCÍA LÓPEZ, JOSE MANUEL                      LORENTE ACOSTA, JOSÉ ANTONIO                      O'VALLE RAVASSA, FCO. JAVIER                      MOLINA CARBALLO, ANTONIO</p>			Dpto. Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina. Torre A, 10ª planta. Avda. de la Investigación, 11. 18016 Granada. Tel. 958242867 - 958242873; Fax: 958242867 Correo electrónico: <a href="mailto:obsqin@ugr.es">obsqin@ugr.es</a>		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			Los horarios de tutorías aparecen en la web del departamento ( <a href="http://obsqin.ugr.es">http://obsqin.ugr.es</a> ) concertándose previamente un cita a través del email de cada uno de las/los profesoras/es:  <b>OBSTETRICIA</b> CAÑO AGUILAR, ÁFRICA (HCSC): <a href="mailto:africa.cano.sspa@juntadeandalucia.es">africa.cano.sspa@juntadeandalucia.es</a> CRUZ MARTÍNEZ, MILAGROS (HCSC): <a href="mailto:mcruzmar@yahoo.com">mcruzmar@yahoo.com</a> DIAZ LOPEZ MIGUEL ÁNGEL (HUVN): <a href="mailto:mdiazl@sego.es">mdiazl@sego.es</a> FERNANDEZ PARRA, JORGE(HUVN): <a href="mailto:orgefdez@sego.es">orgefdez@sego.es</a> GALLO VALLEJO, JOSÉ LUÍS (HUVN): <a href="mailto:jgallov@sego.es">jgallov@sego.es</a> LAPOTKA, MARINA <a href="mailto:marinalapotka@gmail.com">marinalapotka@gmail.com</a> MENDOZA LADRÓN DE GUEVARA, NICOLÁS: <a href="mailto:nicomendozal@ugr.es">nicomendozal@ugr.es</a> MOZAS MORENO, JUAN (HUVN): <a href="mailto:jmozas@ugr.es">jmozas@ugr.es</a> PADILLA VINUESA, CARMEN (HCSC):		

\* Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente.



	<a href="mailto:mc.padilla.sspa@juntadeandalucia.es">mc.padilla.sspa@juntadeandalucia.es</a> PARDILLO PILAR, SUSANA (HCSC): <a href="mailto:spardillo@gmail.com">spardillo@gmail.com</a>  <b>GENETICA CLINICA</b> AGUILAR PEÑA, MARIANO Dpto. Anatomía Patológica, 958243509 <a href="mailto:maguilar@ugr.es">maguilar@ugr.es</a> GARCÍA LÓPEZ, JOSE MANUAL Dpto. Histología, <a href="mailto:jmlopez@ugr.es">jmlopez@ugr.es</a> LORENTE ACOSTA, JOSÉ ANTONIO Dpto. Medicina Legal, 958249928 <a href="mailto:jlorente@ugr.es">jlorente@ugr.es</a> MOTOS GUIRAO, MIGUEL ÁNGEL Dpto. Obstetricia y Ginecología, 958242867 <a href="mailto:mamotos@ugr.es">mamotos@ugr.es</a> O'VALLE RAVASSA, FCO. JAVIER Dpto. Anatomía Patológica, 958243509 <a href="mailto:fovalle@ugr.es">fovalle@ugr.es</a> MOLINA CARBALLO, ANTONIO Dpto. Pediatría 958240741 <a href="mailto:amolinac@ugr.es">amolinac@ugr.es</a>
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE	OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR
Grado en Medicina	
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)	
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)	
<p>Aparte de los generales y transversales, los contenidos de la asignatura se engloban fundamentalmente en los siguientes <b>contenidos específicos</b> de la Memoria de Verificación del Grado en su apartado III:</p> <p>III 03. Embarazo y parto normal y patológico          III 04. Puerperio          III 40 y 41. Exploración y seguimiento del embarazo</p> <p>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:</p> <p>I10. Información, expresión y regulación génica          I 11. Herencia          IV 07: Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico</p>	
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS	
<p><b><u>COMPETENCIAS GENERALES</u></b></p> <p><b>II INSTRUMENTALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Capacidad de análisis y síntesis.</li> <li>✓ Capacidad de organización y planificación.</li> <li>✓ Comunicación oral y escrita.</li> </ul>	



- ✓ Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- ✓ Capacidad de gestión de la información.
- ✓ Resolución de problemas.
- ✓ Toma de decisiones.

#### PERSONALES

- ✓ Trabajo en equipo.
- ✓ Habilidades en las relaciones interpersonales.
- ✓ Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- ✓ Razonamiento crítico.
- ✓ Compromiso ético.

#### SISTÉMICAS

- ✓ Aprendizaje autónomo.
- ✓ Adaptación a nuevas situaciones.
- ✓ Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.
- ✓ Sensibilidad hacia temas medioambientales.

#### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE OBSTETRICIA**

Una vez cursada la asignatura, la/el estudiante deberá ser competente para:

1. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías que complican la gestación, el parto y el puerperio, identificando claramente los cambios normales de los procesos patológicos sobrevenidos.
2. Reconocer la anomalía en la interpretación de la anamnesis, exploración física y pruebas complementarias durante el embarazo.
  - Realizar una anamnesis y semiología obstétrica.
  - Realizar la exploración de: abdomen materno-gestacional, características del cérvix uterino, presentación fetal y auscultación fetal.
  - Realizar la asistencia simulada al parto normal.
  - Interpretar pruebas complementarias en la atención obstétrica.

#### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE GENÉTICA CLÍNICA**

El estudiantado, tras cursar la disciplina, debe ser competente para:

1. Identificar individuos y/o familias que pueden padecer o transmitir una enfermedad genética.
2. Comunicar la información genética de manera comprensible y sensitiva, ayudando a los pacientes a tomar decisiones y realizar actuaciones informadas sobre el cuidado de su salud.
3. Manejar pacientes con enfermedades genéticas, con arreglo a Guías de referencia aceptadas.

#### OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

##### **OBJETIVOS DE OBSTETRICIA**

1. Sintetizar el proceso reproductivo del embarazo, describiendo la fisiología y desarrollo del embrión y feto y los mecanismos de adaptación de la madre al embarazo.
2. Conocer los procedimientos de control clínico e instrumental que se utilizan en la evaluación del desarrollo de la gestación (cribados, ecografía, Doppler, RCTG, etc.).
3. Definir las anomalías de la evolución del embarazo y las enfermedades previas o intercurrentes con el embarazo, así como las enfermedades propias de este.
4. Delimitar los riesgos maternos y fetales durante el embarazo y parto patológicos.

##### **OBJETIVOS DE GENÉTICA CLÍNICA**

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.

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

### TEMARIO TEÓRICO

#### OBSTETRICIA

##### Fisiología obstétrica:

1. Primeros estadios del desarrollo del embrión y de los anejos ovulares. La placenta.
2. Crecimiento, desarrollo y diferenciación embrionofetal.
3. Fisiología fetal. Endocrinología e inmunología del embarazo.
4. Cambios maternos durante el embarazo.

##### Asistencia al embarazo, parto y puerperio normal:

5. Consejo preconcepcional. Organización de la asistencia prenatal.
6. Diagnóstico prenatal y métodos de evaluación: ecografía, cribados.
7. Evaluación del bienestar fetal.
8. Higiene, dietética y fármacos durante la gestación.
9. Mecanismo y asistencia al parto normal.
10. Asistencia al puerperio y la lactancia normales.

##### Patología obstétrica

11. Patología del primer trimestre de la gestación. Hemorragias del I trimestre. Gestosis. Hiperemesis gravídica.
12. Estados hipertensivos del embarazo. Preeclampsia y eclampsia.
13. Enfermedades médicas y embarazo. Anemias en la gestación.
14. Endocrinopatías y gestación.
15. Infecciones durante el embarazo.
16. Enfermedad hemolítica perinatal.
17. Patología de la duración del embarazo: Parto pretérmino y embarazo prolongado.
18. Riesgo agudo de pérdida del bienestar fetal. Hipoxia perinatal.
19. Riesgo crónico de pérdida del bienestar fetal. Crecimiento intrauterino restringido.
20. Gestación múltiple.
21. Parto distócico. Tocurgia.
22. Hemorragias de la segunda mitad del embarazo, parto y puerperio inmediato.
23. Patología del puerperio.
24. Morbimortalidad perinatal y materna.

Los temas 7 y 9 se darán de forma más práctica en los Seminarios correspondientes.

#### GENÉTICA CLÍNICA

1. Genética clínica por competencias.
2. Patología genética. Maneras de enfermar y formas de diagnosticar.
3. Bases genéticas de datos.
4. Desarrollo de la consulta de Genética clínica.
5. Citogenética clínica: Grandes síndromes cromosómicos.



6. Epigenética.
7. Medidas de prevención de los defectos congénitos. Consulta genética preconcepcional.
8. Consulta genética prenatal.
9. Defectos congénitos I: Orientación diagnóstica de los síndromes dismórficos.
10. Defectos congénitos II: Cromosomopatías.
11. Discapacidad intelectual.
12. Consejo genético.
13. Mecanismos genéticos de tumores. Técnicas moleculares aplicadas al diagnóstico genético.
14. Nuevas perspectivas en patología genética molecular.
15. Reconocimiento clínico del cáncer hereditario.
16. Diagnóstico genético en el contexto laboral y de los seguros.
17. Análisis genético directo al consumidor (DTC GT). Contexto, tipos y repercusiones.
18. Control y tratamiento de las enfermedades genéticas.

#### **TEMARIO PRÁCTICO (Seminarios/Talleres de habilidades clínicas):**

##### **OBSTETRICIA**

1. Historia clínica obstétrica. Anamnesis, semiología y exploración obstétrica. Pruebas complementarias. Evaluación del bienestar fetal.
2. Parto. Control del parto.

##### **GENETICA CLINICA**

1. Desarrollo de la historia clínica genética y árbol genealógico.
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**

##### **BIBLIOGRAFIA FUNDAMENTAL DE OBSTETRICIA:**

- Mozas J, Mendoza N, Salamanca A, Cuadros JL. Manual de Obstetricia. Editorial Técnica Avicam. Granada, 2018.

##### **BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL DE GENETICA CLINICA:**

- Motos MA. Lecciones de Genética. Editorial Técnica Avicam. Granada, 2018.

##### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

- Gonzalez Merlo J. Obstetricia Ed. Masson. 7ª ed, Barcelona, 2018.
- Usandizaga JA, De la Fuente P. Obstetricia, Ed. Marbán, Madrid, 2010.
- Williams. Obstetricia. 24ª Ed. Ed. McGraw-Hill, 2016.
- Thompson & Thompson. Genética en Medicina. 8ª Ed. Ed Elsevier-Masson, 2015.
- Pierce BA. Genética: Un enfoque conceptual. 5ª Ed. Ed. Panamericana, 2009.
- Harper's Practical genetic counselling. 8ª Ed. CRC Press, 2009.
- 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](http://www.sego.es)  
[www.figo.org/](http://www.figo.org/)



www.genome.gov/10001772  
www.ncbi.nlm.nih.gov/omim

## **METODOLOGÍA DOCENTE**

### **OBSTETRICIA**

ACTIVIDAD 1: Temario teórico de Obstetricia.

- Relación de las competencias a adquirir con la actividad: Las descritas en su apartado correspondiente.
- Previsión de horas presenciales: 24 (1 ECTS).
- Previsión de horas no presenciales/trabajo autónomo del estudiante: 36 (1,44 ECTS).
- Metodología de enseñanza - aprendizaje: Exposición de los distintos temas del Programa apoyado por TIC's (Prado 2/Moodle).

ACTIVIDAD 2: Seminarios/Talleres de Habilidades clínicas.

- Relación de competencias a adquirir con la actividad: Las descritas en su apartado correspondiente.
- Metodología de enseñanza-aprendizaje: Realización de las distintas actividades operacionales sobre maniqués y modelos prácticos.
- Previsión de horas presenciales: 5 (0,2 ECTS).
- Previsión de horas no presenciales/trabajo autónomo del estudiante: 2,5 (0,1 ECTS).
- La asistencia a todos los Seminarios/Talleres será obligatoria. Sólo serán recuperables en situaciones excepcionales justificadas, previa solicitud al Departamento.

ACTIVIDAD 3: Tutorías.

- Atención individual-grupal al alumnado. 2,5 h (0,1 ECTS).

### **GENÉTICA CLÍNICA**

ACTIVIDAD 1: Temario teórico de Genética clínica.

- Relación de las competencias a adquirir con la actividad: Las descritas en su apartado correspondiente.
- Previsión de horas presenciales: 18 (0,72 ECTS).
- Previsión de horas no presenciales/trabajo autónomo del estudiante: 27 (1,08 ECTS).
- Metodología de enseñanza- aprendizaje: Exposición de los distintos temas del Programa apoyado por TIC's (Prado 2/Moodle).

ACTIVIDAD 2: Seminarios/Talleres de Habilidades clínicas.

- Relación de competencias: Las descritas en su apartado correspondiente.
- Metodología de enseñanza-aprendizaje: Enseñanza y aprendizaje mediante la participación en diferentes situaciones clínicas propuestas por el profesor, analizadas y resueltas en el aula. Discusión de artículos científicos relevantes y protocolos. Presentación y discusión de textos sobre legislación y ética en Genética clínica.
- Previsión de horas presenciales: 5 h (0,2 ECTS).
- Previsión de horas no presenciales/trabajo autónomo del estudiante: 2,5 h (0,1 ECTS).

ACTIVIDAD 3: Tutorías.

- Atención individual-grupal al alumnado. 2,5 h (0,1 ECTS).

## **EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)**

EVALUACION ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA



Evaluación A: 70% de la calificación final. Se realizará mediante un examen sobre contenidos del programa teórico de preguntas de respuesta múltiple (60% de Obstetricia y 40% de Genética clínica), para señalar la correcta entre cuatro respuestas. Se requiere el 50% de las preguntas correctas, tras descontar una por cada tres preguntas erróneas, para poder sumar esta evaluación con la B y poder superar la asignatura.

Evaluación B: 30% de la calificación final. Se realizará mediante control de asistencia a todos los Seminarios/Talleres que será obligatoria (sólo serán recuperables en situaciones excepcionales justificadas, previa solicitud a la Secretaría del Departamento), con evaluación de las habilidades adquiridas mediante examen de preguntas de respuesta múltiple. Se requiere el 50% de las preguntas correctas, tras descontar una por cada tres preguntas erróneas, para poder sumar esta evaluación con la A y poder superar la asignatura.

Se considerará necesario tener una calificación superior a 5 (de 10) sumando las dos evaluaciones para aprobar la asignatura.

#### **EVALUACIÓN ÚNICA FINAL Y POR INCIDENTES**

Según la normativa de evaluación y calificación de los estudiantes de la UGR, es posible una evaluación única final, que el estudiantado interesado debe solicitar a la Secretaría del Departamento. El contenido de esta evaluación consistirá en: A) examen sobre contenidos del programa teórico de preguntas de respuesta múltiple (60% de Obstetricia y 40% de Genética clínica), para señalar la correcta entre cuatro respuestas, que se aprobará con el 50% de las preguntas correctas, tras descontar una por cada tres preguntas erróneas y B) examen práctico para demostrar las habilidades de las actividades operacionales sobre maniqués, modelos y casos prácticos que se imparten en los Seminarios/Talleres, que se superará con el 50% de las actividades planteadas resueltas correctamente. La ponderación de estas pruebas será 70% al examen teórico y 30% a la evaluación de los Seminarios/Talleres.

Se considerará necesario tener una calificación superior a 5 (de 10) sumando las dos evaluaciones para aprobar la asignatura.

En cualquier tipo de evaluación no oral el alumnado podrá solicitar a la Secretaría del Departamento **EVALUACIÓN ORAL**, en el plazo que se contemple, cuando existan circunstancias que se consideren que dificultan la realización de las evaluaciones habituales.

**SISTEMA DE CALIFICACIÓN FINAL:** Se expresará numéricamente, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional. Del total de calificaciones otorgadas, el 5% más alto se catalogarán de Matrícula de Honor o si fuera necesario se recurrirá a una evaluación oral para otorgar tal mención.

#### **INFORMACIÓN ADICIONAL**

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

