

ECG con ritmo

Curso de Electrocardiografía Clínica Aplicada para Estudiantes de Medicina

Aprendizaje interactivo y razonamiento clínico a partir del ECG

Duración total 25 horas:10 presenciales, 12 horas de trabajo autónomo y 3 horas de autoevaluación

Se proporcionará material online para desarrollo trabajo no presencial y estudio autónomo

Modalidad: Presencial + Flipped classroom

Dirigido a: Estudiantes de 4º-6º curso del Grado en Medicina

Coordinadores: Rocío Toro (Dpto. de Medicina) / Juan Fdez-Armenta (UGC Cardiología HUPM)

Departamento: Medicina / Cardiología. Hospital Universitario Puerta del Mar

INSCRIPCIÓN

2. Competencias

Competencias específicas

- Interpretar un ECG básico en el contexto de la exploración clínica.
- Aplicar principios fisiológicos de la actividad eléctrica cardíaca.
- Integrar datos electrocardiográficos en el razonamiento clínico.

Competencias transversales

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Trabajo colaborativo y comunicación clínica.
- Aprendizaje autónomo y uso de herramientas digitales.

3. Metodología docente

- Flipped classroom: materiales introductorios previos en formato breve (vídeo e infografía).
- Aprendizaje basado en casos (ABP): análisis guiado de ECG asociados a casos clínicos sencillos.
- Gamificación: concursos de casos flash, preguntas interactivas en tiempo real
- Talleres prácticos: interpretación de ECG en pequeños grupos con guía docente.
- Simulación digital: uso de herramientas online (SkillStat) para practicar trazados dinámicos.
- Feedback inmediato: corrección comentada colectiva, identificación de errores frecuentes.

4. Contenidos y cronograma

Día / Sesión	Duración presencial	Contenidos principales	Metodología docente	Trabajo previo (flipped classroom)
09/02/2026 – Fundamentos y ritmo cardíaco. ECG normal. Bradicardias. <i>Dr. Iván Lobo Dra. Dolores Cañas</i>	3.20 h	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción al ECG: fisiología eléctrica, sistemática. • Ritmo sinusal y disfunción sinusal. • Casos prácticos de pausas, bradicardias y bloqueos sinoauriculares. • Bloqueos AV y bloqueos de rama. 	Exposición breve inicial + práctica guiada + resolución de casos.	Ver vídeo breve “Cómo leer un ECG paso a paso”. Cuestionario de autoevaluación sobre ECG normal.
10/02/2026 – Crecimiento de cavidades y repolarización <i>Dra. Livia Gheorghe Dra Ana Lara</i>	3.20 h	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento de cavidades • Alteraciones de la repolarización: isquemia, pericarditis, fármacos, variantes normales. 	Taller de interpretación ECG. <i>Role-play: casos clínicos guiados.</i>	Revisar vídeo “Isquemia, lesión, necrosis”. Preguntas de autoevaluación previa basados en casos (cardiopatía isquémica).
11/02/2026 – Taquiarritmias y aplicación clínica <i>Dr. Juan Fdez-Armenta</i>	3.20 h	<ul style="list-style-type: none"> • Taquiarritmias de QRS estrecho: FA, flutter, TSV. • Taquiarritmias de QRS ancho: TV vs TSV con aberrancia. • ECG en críticos y pediatría. • Concurso final por equipos “ECG Challenge”. 	Casos clínicos integradores + competición por equipos. Feedback grupal y repaso final.	Vídeo “Cómo diferenciar una TV de una TSV”. Preguntas de autoevaluación previa (arritmias).

5. Evaluación

- Participación activa: 40%
(intervención en debates, resolución de casos y trabajo en equipo).
- Cuestionarios y casos breves por módulo: 30%
(resolución individual o grupal de ECG).
- Concurso final (“ECG Challenge”): 30%
(resolución de casos integradores en tiempo limitado).

Autoevaluación formativa, orientada a consolidar competencias prácticas más que a la memorización.

6. Bibliografía recomendada

- **Dubin D.** *Rapid Interpretation of EKG's*. 6th ed. Cover Pub Co, 2000.
— Manual didáctico para principiantes.
 - **Bayés de Luna A.** *Clinical Electrocardiography: A Textbook*. 5th ed. Wiley-Blackwell, 2022.
— Referencia con enfoque clínico y fisiopatológico.
 - **AHA/ACCF/HRS.** *Recommendations for the Standardization and Interpretation of the Electrocardiogram. Circulation*, 2007–2009 (Parts I–VI).
— Documentos de consenso sobre criterios y terminología estandarizada del ECG.
 - **ECG-Pedia.** https://en.ecgpedia.org/wiki/Main_Page.
— Recurso educativo en línea para el aprendizaje y la interpretación de electrocardiogramas
-

7. Certificación

- Asistencia mínima requerida: 80%.
- Evaluación superada: puntuación $\geq 80\%$.
- En trámite reconocimiento un crédito ECTS de optatividad por la CGC del Centro