



## DADES GENERALS

**Nom de l'assignatura :** ELECTROCARDIOGRAFÍA Y ARRITMIAS EN PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR AGUDA

**Codi:**

**Tipus :** Presencial

**Impartició:** Durante el curso escolar

**Departaments implicats :** MEDICINA Y CIRUGIA

**Nom del professor coordinador :** Dr. Lluís Mont

**Membres de l'equip docent:** Drs Lluís Mont, Antonio Berruezo, Elena Arbelo, José M<sup>a</sup> Tolosana

**Crèdits ECTS :** 3

**Hores estimades de l'assignatura :**

- Hores presencials 25 h
- Hores aprenentatge autònom 50 h

## Prerequisits per cursar l'assignatura

Estar matriculado en el Máster

## Competències que es desenvolupen en l'assignatura

### COMPETÈNCIES TRANSVERSALS INSTRUMENTALS EN L'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA.

G1: Aplicar el pensamiento crítico, lógico y creativo en el trabajo, así como aplicar el método científico y comprender sus limitaciones.

G2: Utilizar los diferentes programas informáticos de uso habitual en la investigación tanto clínica como experimental.

G3: Integrarse en el mundo de la investigación clínica y de las conexiones entre la investigación básica y las aplicaciones clínicas (investigación traslacional), siendo capaz de obtener e interpretar la información biomédica obtenida en bases de datos y otras fuentes.

G4: Ser capaz de trabajar en equipos interdisciplinarios, colaborar con otros investigadores y a la vez, actuar de manera autónoma y con iniciativa, así como interaccionar con otras especialidades médicas y de asesorarlas.

G5: Ser capaz de enseñar y de divulgar los conocimientos en el entorno social a audiencias tanto expertas como no expertas, de manera clara y en diferentes idiomas.

G6: Integrar conocimientos y maneras de hacer frente a la complejidad y de formular juicios a partir de información limitada, pero de manera reflexiva, teniendo en cuenta las repercusiones sociales y éticas de sus juicios.

G13: Aplicar las nuevas tecnologías diagnósticas y terapéuticas.

G.19: Ser capaz de identificar potenciales avances tecnológicos, y conocer los procedimientos y mecanismos necesarios para transferir dichos avances a la medicina clínica.

G.20. Ser capaz de evaluar de forma crítica las innovaciones tecnológicas aplicadas a la medicina en base a su eficiencia y coste.

## COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES.

E1: Diagnosticar rápidamente las situaciones agudas cardiovasculares, reconocer su escala de gravedad e interpretar adecuadamente las pruebas de diagnóstico complementario

E5: Identificar y tratar con prontitud las arritmias más frecuentes en el entorno de los Cuidados Intensivos Cardiológicos.

E7: Adquirir conocimientos especializados sobre las acciones, efectos, farmacodinamia, farmacocinética y efectos adversos de los fármacos utilizados en cardiología, especialmente los de administración i.v.

E10: Desarrollar la capacidad de estructurar y priorizar de forma adecuada la atención al paciente agudo grave

### Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Una vez cursada esta materia, el alumno deberá conocer en profundidad los mecanismos fisiopatológicos, el diagnóstico precoz, el tratamiento inicial de las arritmias cardíacas en el contexto del paciente con patología cardiovascular aguda, y las indicaciones de ablación y colocación de marcapasos y desfibriladores automáticos implantables. También deberá conocer los últimos avances en tecnología diagnóstica y terapéutica y en investigación de las arritmias cardíacas.

### Bloc temàtic o de continguts de l'assignatura

1. ECG en las alteraciones electrolíticas y metabólicas.
2. Bradiarritmias e indicación de Marcapasos transitorio y definitivo.
3. Taquicardias supraventriculares i síndromes de preexcitación.
4. Fibrilación auricular: Mecanismos, tratamiento agudo en pacientes con y sin insuficiencia cardíaca.

Indicaciones y resultados de la ablación.

5. Diagnóstico y manejo actual del Síncope.
6. Taquicardia ventricular, Muerte súbita y reanimación cardiopulmonar.
7. Síndrome de Brugada y otras canalopatías.
9. Prevención de la muerte súbita. Indicaciones de desfibrilador automático implantable.

### Metodologia i organització general de l'assignatura

- Clases magistrales teóricas y prácticas.
- Actividades de aplicación: actividades prácticas presenciales individuales y/o en grupo sobre los contenidos, lectura crítica de estudios científicos y resolución de casos o problemas
- Búsqueda de información.
- Trabajos escritos: elaboración de documentos de síntesis.

### Avaluació

Tipo de evaluación: Continuada.

- Asistencia y participación en las sesiones presenciales y las tutorías
- Trabajos realizados: elaboración de trabajos e informes sobre la resolución de casos.
- Exposiciones orales de trabajos individuales y discusión de los mismos.

### Fons d'informació bàsica

- Sociedad Europea de Cardiología (<http://www.escardio.org/education/Pages/welcome.aspx>)
- *Curriculum for training in intensive, acute cardiac care in Europe*, obtenible en [www.escardio.org/communities/Working-Groups/acute-cardiac-care/accreditation/Pages/aims.aspx](http://www.escardio.org/communities/Working-Groups/acute-cardiac-care/accreditation/Pages/aims.aspx)

- Camm AJ, Lüscher TF, Serruys PW. The ESC textbook of cardiovascular medicine. Oxford University Press. New York 2009.
- [Theheart.org](http://Theheart.org)
- The American Thoracic Society  
<http://www.thoracic.org/education/career-development/residents/ats-reading-list/cardiology-critical-care.php>
- Actualización cardiovascular  
<http://www.incirculation.net/>