

**DADES GENERALS****Nom de l'assignatura:****Tomografia Computeritzada Cardíaca****Codi:** 571984**Tipus :** Optativa Comú**Impartició:** Dijous de 8 a 9 h. Aula Claude Bernard. Escala 12 planta 4 , Hospital Clínic**Departaments implicats:** Medicina.**Nom del professor coordinador:**

Susanna Prat (Departament de Medicina, Universitat de Barcelona, Servei de Cardiologia, Hospital Clínic, Barcelona)

Marta Sitges (Departament de Medicina, Universitat de Barcelona, Servei de Cardiologia, Hospital Clínic, Barcelona)

Membres de l'equip docent:

Marta Sitges, (Departament de Medicina, Universitat de Barcelona, Servei de Cardiologia, Hospital Clínic, Barcelona)

Susanna Prat (Servei de Cardiologia, Hospital Clínic, Barcelona)

Jose T. Ortiz (Servei de Cardiologia, Hospital Clínic, Barcelona)

Antonio Berruezo (Servei de Cardiologia, Hospital Clínic, Barcelona)

Adelina Doltra (Servei de Cardiologia, Hospital Clínic, Barcelona)

Ana Garcia (Servei de Cardiologia, Hospital Clínic, Barcelona)

Teresa M. de Caralt (Servei de Radiologia, Hospital Clínic, Barcelona)

Rosario J. Perea (Servei de Radiologia, Hospital Clínic, Barcelona)

Carlos Reguera (Servei de Radiologia, Hospital Clínic, Barcelona)

Crèdits ECTS: 3**Hores estimades de l'assignatura:** 75

- Hores presencials (classes magistrals, seminaris interactius, treball tutelat): 50
- Hores aprenentatge autònom (treball autònom): 25

Prerequisits per cursar l'assignatura

ESPECIALITAT MEDICA en CARDIOLOGIA

Competències que es desenvolupen en l'assignatura

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

- Ser capaç d'interaccionar amb altres especialitats mèdiques i d'assessorar-les.
- Ser capaç de treballar en equips interdisciplinaris, col·laborar amb altres investigadors i a l'ensens, actuar de manera autònoma i amb iniciativa.
- Ser capaç d'integrar coneixements i maneres de fer front a la complexitat i de formular judicis a partir d'informació limitada, però de manera reflexiva, tenint en compte les repercussions socials i ètiques dels judicis.
- Ser capaç d'estar al dia en els coneixements exposats en l'àmbit de la comunitat científica internacional, és a dir, de cercar, obtenir i interpretar la informació biomèdica obtinguda en bases de dades i altres fonts.
- Ser capaç de conèixer els principis bioètics i médico-legals de la investigació i de les activitats professionals en l'àmbit de la biomedicina.

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES.

- Conèixer i aplicar adequadament les indicacions d'una tomografia computeritzada cardíaca
- Adquirir correctament l'estudi complert d'una tomografia computeritzada cardíaca
- Interpretar degudament els resultats d'una tomografia computeritzada cardíaca
- El.laborar informes de tomografia computeritzada cardiaca que reflexin una bona interpretació dels resultats en el context clínic del pacient
- Comunicar de manera clara i concisa els resultats i la interpretació de la tomografia computeritzada cardiac realitzada

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

A. Objectius generals:

- L'objectiu general de l'assignatura és obtenir una formació complerta en: les indicacions, la interpretació clinica i l'aplicació en la recerca de la tomografia computeritzada cardíaca

B. Objectius específics:

- Compendre les bases físiques de la tomografia computeritzada
- Conèixer l'aportació diagnòstica i pronòstica de la tomografia computeritzada cardíaca
- Entendre les aportacions i saber planificar i desenvolupar un projecte de recerca aplicant les avantatges diagnòstiques de la tomografia computeritzada cardíaca.

Bloc temàtic o de continguts de l'assignatura

- Principis, seqüències i protocols d'adquisició.
- Angiografia coronària no invasiva.
- Valvulopaties.
- Hipertensió pulmonar
- Patologia aòrtica
- Miocardiopaties i malalties del pericardi
- Masses intra i paracardíaques

Metodologia i organització general de l'assignatura

- A. **Classes magistrals:** Tindran una durada de 60 minuts; els primers 40 minuts estaran dedicats a l'exposició del tema per part del professor i els 20 minuts restants es dedicaran a la interacció entre alumnes i professor sobre els punts clau del tema (10 hores).
- B. **Seminaris interactius:** Tindran una durada de 60 minuts i en ells es presentaran casos clínics (15 seminaris = 15 hores).
- C. **Treball tutelat:** Els alumnes hauran de preparar de forma tutelada els seminaris (1 hora x 25 classes/seminaris = 25 hores).
- D. **Treball autònom:** Al final del període de desenvolupament de l'assignatura (com a màxim dues setmanes després de l'última classe magistral), l'alumne haurà d'entregar un portafoli on es resumeixin les habilitats adquirides en aquesta assignatura (treball autònom = 25 hores).

Avaluació

Examen teòric i pràctic al finalitzar el curs acadèmic. (Es demana una assistència mínima del 80% a les classes i sessions).

Fons d'informació bàsica

1. Mark DB, Berman DS, Budoff MJ, Carr JJ, Gerber TC, Hecht HS, Hlatky MA, Hodgson JM, Lauer MS, Miller JM, Morin RL, Mukherjee D, Poon M, Rubin GD, Schwartz RS. Accf/acr/aha/nasci/saip/scai/scct 2010 expert consensus document on coronary computed tomographic angiography: A report of the american college of cardiology foundation task force on expert consensus documents. *J Am Coll Cardiol.*

2010;55:2663-2699

2. Javier Martin Moreiras y Ignacio Cruz Gonzalez eds, Manual de Imagen Cardíaca. 2011. Editorial Pulso Ediciones. Barcelona.
3. Mario J Garcia , editor. Non- Invasive Cardiovascular Imaging: A Multimodality Approach. Lippincott Williams & Wilkins, 2009.
4. Gorka Bastarrika Alemañ. Tomografía Computarizada Cardíaca:Principios, Técnica y Aplicaciones Clínicas. Editorial Panamericana 2015.