



DATOS GENERALES

Nombre de la asignatura: FUNDAMENTOS DE LA ECOGRAFIA ABDOMINAL

Código: 571865

Tipo: OPTATIVA DE ESPECIALIDAD

Impartición: Clases presenciales: de lunes a jueves de 8 a 10 de la mañana desde 2 de Noviembre hasta 17 de Diciembre.

Seminarios: Viernes mañana de 8 a 12 h.: 27 de Noviembre y 11 de Diciembre.

Prácticas: periodos de prácticas acordados con los alumnos.

Tutorías acordadas con el tutor correspondiente.

Departamentos implicados:

Departament de Radiologia, Medicina física, Pediatria, Ginecologia y Obstetricia.

Departament de Medicina. Especialitats quirurgiques.

Nombre del profesor coordinador: Concepció Bru Saumell

Miembros del equipo docente:

Luis Bianchi (UB, Hospital Clínic)

Annalisa Berzigotti (CIBERHEAD, Berna)

Concepció Brú (UB.Hospital Clínic. IDIBAPS)

Angeles Gracia-Criado (Hospital Clínic.IDIBAPS)

Rosa Gilabert (Hospital Clínic .IDIBAPS)

Richard Mast (UB, Hospital de Bellvitje)

Carlos Nicolau (Hospital Clínic. IDIBAPS)

Mario Pages (UB, Hospital Clínic)

Bienvenido Puerto (UB, Hospital Clínic, IDIBAPS)

Ramon Vilana (Hospital Clínic, IDIBAPS)

Créditos ECTS: 6

Horas aproximadas de la asignatura: 75

- **Horas presenciales :** 25
- **Horas aprendizaje autónoma:** 50

COMPETENCIAS TRANSVERSALES INSTRUMENTALES EN EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Las competencias transversales que deberán adquirirse son:

- Ser capaz de interactuar con otras especialidades médicas y quirúrgicas.
- Ser capaz de trabajar en equipos multidisciplinares, así como ser capaz de ser autónomo y mostrar iniciativas.
- Ser capaz de divulgar y enseñar los conocimientos adquiridos ante audiencias expertas como no expertas de modo claro.
- Ser capaz de realizar una lectura crítica de los trabajos científicos.
- Ser capaz de mantener un conocimiento actualizado del ámbito de conocimiento de la especialidad.
- Ser capaz de identificar posibles avances tecnológicos.
- Conocer los aspectos bioéticos y medico-legales de la investigación y de las actividades profesionales en el ambiente de la biomedicina.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.

Conocer los fundamentos físicos de la formación de la imagen ecográfica.

- Saber identificar las imágenes artefactuales.
- Conocer las indicaciones y limitaciones de los estudios ecográficos del abdomen.
- Conocer la anatomía abdominal y sus variantes de normalidad en base a las técnicas de ultrasonidos, tomografía computerizada y resonancia magnética.
- Conocer la representación por ultrasonidos de la patología más frecuente.
- Ser capaz de interpretar un estudio ecográfico.
- Conocer las innovaciones tecnológicas existentes.
- Conocer las indicaciones genéricas de los estudios ecográficos en patología abdominal.
- Ser capaz de redactar un informe conciso, dando respuesta a la situación clínica del paciente.

Objetivos de aprendizaje de la asignatura

Una vez cursada esta materia, el alumno deberá tener:

- Conocimiento de las bases físicas de los ultrasonidos: patrones específicos y falsas imágenes.
- Conocimiento de las nuevas aplicaciones: medida de fibrosis guiada por la imagen..
- Conocimiento de la Eco-anatomía abdominal con sus limitaciones.
- Conocimiento de los patrones básicos de patología abdominal por ecografía
- Conocimiento de la anatomía del abdomen por imagen; TC y RM y su correlación con la imagen de US
- Fusión de imágenes

Bloque temático o de contenidos de la asignatura

Temas:

- Bases físicas de los ultrasonidos: formación de la imagen.
- Artefactos, bio-efectos y seguridad en la aplicación de los US.
- Equipos de ecografía: adecuación a los diferentes usos. Sondas de exploración. Imágenes en alta frecuencia. Optimización de la imagen.
- Requisitos de calidad del proceso ecográfico
- Fusión de imágenes y aplicaciones.
- Medida de la fibrosis tisular mediante ultrasonidos.
- Estudio del abdomen mediante Tomografía Computerizada- 1.
- Estudio del abdomen mediante Tomografía Computerizada- 2
- Estudio anatómico del abdomen por Resonancia Magnética-1
- Estudio anatómico del abdomen por Resonancia Magnética- 2
- Ecoanatomía abdominal normal 1.
- Ecoanatomía abdominal normal 2.
- Patrones ecográficos básicos: aplicaciones a diferentes órganos y sistemas.
- Imágenes ecográficas de la patología abdominal mas frecuente.
- Definición de los espacios abdominales. Colecciones líquidas. Identificaciones de derrames pleurales y pericárdicos.

- Ecografías especiales: portátiles, intraoperatorias o per-laparoscópicas.
- Como elaborar un informe que responda a la pregunta clínica formulada.

Metodología y organización general de la asignatura

Clases magistrales teóricas

Análisis de casos

Autoaprendizaje sobre ejercicios suministrados en soporte informático.

Búsqueda de información

Lectura crítica de bibliografía

Trabajos escritos: elaboración de documentos de síntesis en portafolio.

Evaluación

En base a asistencia y análisis de casos (50%) y documentación en portafolio elaborada por el alumno (50%)

Fuentes de información básica

Material docente entregado al alumno