

Bases de los Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos

A) Ficha de la asignatura

Nombre de la asignatura: Bases de los Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos

Titulación: Grado en Medicina (UAB-UPF)

Curso: 3º

Trimestre: 2º

Número de créditos ECTS: 4

Horas de dedicación del estudiante: 100 h

Lenguas: Catalán y castellano

Profesores responsables: Montserrat Andreu y Albert Goday

1. Identificación de la actividad docente

La asignatura Bases de los Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos es una asignatura de formación complementaria en el grado en Medicina. Consta de 4 créditos y será impartida en el segundo trimestre del tercer curso.

Se trata de una asignatura complementaria de las dos asignaturas de fisiopatología y sirve de base para el futuro desarrollo de las disciplinas médico-quirúrgicas. Pretende que el alumno reciba información sobre las exploraciones complementarias; cómo, cuándo y de qué manera utilizarlas, además de iniciarlo en el conocimiento de las diferentes formas de tratamiento de las enfermedades.

2. Coordinación y profesorado

Los responsables y coordinadores de la asignatura son Montserrat Andreu García, profesora asociada de la UPF, y Albert Goday, profesor titular de la UAB. La asignatura dispone además de dos profesores asociados: Lucas Ilzarbe y Juana Flores.

Puntualmente otros profesores, expertos en áreas concretas de ambas universidades, colaborarán también en la docencia de la asignatura.

Estructuración del tiempo: 40 h presenciales (20 horas de clases teóricas; 10 horas de clases prácticas y 10 horas de seminarios) y 60 horas de actividad no presencial.

Objetivos generales del aprendizaje

Introducir al estudiante en la asistencia clínica, iniciándolo en la comprensión de los principios del proceso diagnóstico y terapéutico y en las herramientas de las que disponemos para el manejo de los enfermos y las enfermedades en medicina.

Objetivos específicos

Transmitir al estudiante la importancia de la anamnesis y la exploración física en el proceso diagnóstico.

Ayudar al estudiante a comprender la importancia de la correcta utilización del arsenal de exploraciones complementarias de que se dispone actualmente y también de sus riesgos y limitaciones.

Enseñar al estudiante los principios básicos de la interpretación de las pruebas más frecuentes utilizadas en el diagnóstico de las enfermedades más comunes.

Enseñar al estudiante las bases de la correcta utilización de las herramientas terapéuticas (farmacológicas y de la intervención nutricional).

Aprender las bases para la utilización de las diferentes alternativas terapéuticas no farmacológicas.

Modalidad docente

La formulación docente de la asignatura sigue los esquemas generales de la facultad. En este sentido, y siguiendo las recomendaciones derivadas del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), se han definido claramente las competencias que tendrán que lograr los estudiantes. Así, hay dos aspectos concretos que serán enfatizados. Uno de ellos es la participación activa de los estudiantes en su propia docencia. En este sentido, y además de las clases magistrales tradicionales (20 en total), se plantearán otros dos tipos de actividades:

Los seminarios, espacios de aprendizaje activo (2 horas/seminario). En el propio espacio del seminario, los estudiantes prepararán una historia clínica durante 30', que corresponderán a una parte del contenido conceptual de la asignatura, bajo la supervisión de un tutor. Posteriormente, cada grupo hará una breve exposición para desarrollar el proceso de manejo del caso clínico. Cada miembro del grupo participará en una parte de la exposición y será evaluado individualmente por el profesor, con un formulario específico que incluye aspectos de contenido y formales. El tiempo previsto para esta actividad es de 2 horas presenciales por estudiante y curso académico.

Las prácticas serán otra de las actividades de alta participación activa de los estudiantes. Se valorará la asistencia y la participación mediante una hoja de preguntas que se entregará al acabar cada práctica (duración/práctica: 90 minutos).

Evaluación del aprendizaje

La evaluación se llevará a cabo teniendo en consideración diferentes conceptos. En concreto:

(1) **Prueba de elección múltiple (PEM)**, que se valorará sobre 4 puntos (40% de la nota).

Sugerido: 20 preguntas.

(2) **Ensayo con preguntas cortas**, que se valorará sobre 3 puntos (30% de la nota).

Sugerido: 5 preguntas.

(3) **Seminario**, que se valorará hasta 1,5 puntos (hoja de evaluación) (15% de la nota).

(4) **Prácticas**, la participación en la clase práctica activamente también será valorada hasta 1,5 puntos (hoja de asistencia de participación activa durante la práctica y encuesta final) (15% de la nota).

Cabe decir que en 1 (PEM) y en 2 (ensayo) se incluirán como temáticas evaluables aquellas que han sido impartidas en los espacios de clase magistral, de seminarios y de prácticas. Este material estará disponible en la web de la asignatura (Campus Global).

La presencia en las clases prácticas será imprescindible para poder ser evaluado en el examen final (ensayo y PEM).

Finalmente, cabe añadir que se procederá a una evaluación formativa en forma de ensayo cuando se haya cursado aproximadamente un 50% del temario. Esta evaluación permitirá a los docentes valorar la buena marcha del curso, a la vez que la calificación obtenida supondrá un valor añadido en la nota final del alumno, en caso de ser superada, hasta 0,5 puntos.

Criterios sobre el proceso de recuperación

Los estudiantes que después del proceso de evaluación no hayan superado la asignatura, tendrán la opción de realizar una prueba de recuperación durante el mes de julio, en que se hará una evaluación escrita.

Contenidos de la asignatura

Clases teóricas

Bloque A. Metodología clínica

1. Presentación de la asignatura. Justificación: concepto epistemológico de diagnóstico y terapéutica. Plan docente de la asignatura: objetivos y competencias que deben lograrse, apartados del temario, actividades formativas (clases teóricas, seminarios y prácticas), bibliografía y material de apoyo y métodos de evaluación. Profesores responsables y profesores invitados.

Profesores: Dra. Montserrat Andreu y Dr. Albert Goday.

2. Los otros elementos del proceso diagnóstico: recursos en el proceso diagnóstico. Cuándo y cómo seleccionar las exploraciones. Jerarquía en el proceso diagnóstico. Pruebas imprescindibles y complementarias. Qué se considera una “prueba de oro” en el proceso diagnóstico. Selección de las exploraciones e interpretación de las pruebas de forma individual y en conjunto. Utilidad en la verificación diagnóstica.

Profesora: Dra. Montserrat Andreu.

3. Las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso diagnóstico y terapéutico (tecnologías de la información y de la comunicación o IT por “Information Technology”) TIC; NTIC para nuevos elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, Internet y telecomunicaciones. Papel de las TIC en la medicina.

Profesora: Dra. Montserrat Andreu.

4. Las estrategias terapéuticas. Bases del tratamiento, evidencia científica, consenso de expertos y evidencia empírica. Protocolos de tratamiento. El ensayo clínico dentro del tratamiento. Otras consideraciones en la toma de decisión terapéutica: estado general del paciente (escalas de evaluación, estado físico), calidad de vida y factores socioculturales.

Profesora: Dra. Montserrat Andreu.

5. La gestión sanitaria de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Recursos sanitarios para la atención de los enfermos. Las diferentes modalidades asistenciales: ambulatoria, hospitalización, unidades funcionales, hospitalización a domicilio, hospitales de día. Bases que fundamentan la decisión de la asignación del proceso en cada enfermo.

Profesora : Dra. Montserrat Andreu.

Bloque B. Instrumentos diagnósticos y terapéuticos

6. Introducción a las pruebas diagnósticas. Características generales: diferentes pruebas diagnósticas. Bases para su priorización. Obtención, procesamiento y conservación de muestras biológicas. Importancia de la información previa a la realización de las pruebas. Consentimiento informado.

Profesor: Dr. Joan Carles Pedro-Botet.

7. Las pruebas de laboratorio (I). Decisión y selección de las pruebas que deben realizarse. Interpretación de los resultados. Características de la analítica básica normal (hematología y bioquímica clínica).

Profesora: Dra. Lourdes Florensa.

8. Las pruebas de laboratorio (II). Detección de mecanismos de resistencia a las principales familias de antibióticos. Betalactámicos, aminoglucósidos, quinolones, glicopéptidos.

Profesora: Dra. Conxa Segura.

9. Las pruebas de laboratorio (III). Principales pruebas de inmunología: indicaciones e interpretación. Contribución de la citogenética y la biología molecular en el proceso diagnóstico. Importancia en la decisión terapéutica.

Profesor: Dr. Miguel López Botet.

10. Las técnicas de imagen. Utilidad en el estudio morfológico de las enfermedades. Características y principios de las diferentes técnicas: radiología, gammagrafía, ecografía, resonancia nuclear magnética (RNM), tomografía de una emisión de positrones (TEP) y tomografía axial computerizada (TACO). Criterios generales de selección. Morbimortalidad asociada a las exploraciones de imagen.

Profesor: Dr. Joan Sánchez.

11. Las pruebas funcionales. Principios, utilidad e importancia dentro del proceso diagnóstico. Principales pruebas funcionales según el sistema o aparato (ejemplo: pruebas funcionales respiratorias).

Profesor: Dr. Joaquim Gea.

12. Ejercicio físico como herramienta de salud. Definición del ejercicio físico como herramienta de salud. Influencia del ejercicio físico en la modulación de los factores de riesgo cardiovasculares. Riesgo cardiovascular del ejercicio físico: muerte repentina. Modelo de exploración básica para personas que realizan ejercicio físico. Herramientas de medida del ejercicio físico. Recomendaciones básicas en un programa de ejercicio físico para personas sanas.

Profesor: Dr. Lluís Molina

13. Los métodos diagnósticos en psicología y psiquiatría. Principales instrumentos de evaluación en la práctica habitual. Exploración psicopatológica. Importancia de la evaluación psicológica y detección de alteraciones psíquicas del paciente en todo proceso diagnóstico.

Profesora: Dra. Marta Torrens.

14. Los procedimientos terapéuticos. Conceptos generales sobre los principales procedimientos. Las primeras medidas: (prevención primaria) cambios de hábitos higiénicos, modificaciones en la dieta, abandono de sustancias tóxicas y de conductas de riesgo. La instauración de hábitos saludables. Los tratamientos propiamente dichos: los medicamentos, las dietas, la psicoterapia, la fisioterapia y la rehabilitación.

Profesora: Dra. Juana Flores.

15. La cirugía como terapéutica. Los principios del tratamiento quirúrgico. Tipo de cirugía: radical o curativa, paliativa y reparadora. Cirugía mayor ambulatoria. Cirugía de corta estancia. La cirugía combinada con otros tratamientos.

Profesor: Dr. Joan Sancho.

16. Los medios físicos. Principales medios físicos que pueden emplearse en terapéutica. El ejercicio, la electroterapia, la termoterapia, la hidroterapia y la crioterapia. Lugar que ocupan en la medicina física y rehabilitación.

Profesor: Dr. Ferran Escalada.

17. La evaluación de la efectividad y eficiencia de la atención sanitaria. Concepto de eficacia y eficiencia de los procesos. Priorización de recursos en sanidad. Atención sanitaria y aspectos económicos. Tratamiento de un mismo paciente según el país donde vive.

Profesor: Dr. Xavier Castells.

18. Dianas terapéuticas en oncología, ejemplo de medicina personalizada. ¿Qué son? técnicas necesarias para su identificación (citogenética, inmunohistoquímicas, análisis moleculares); ventajas respecto a la quimioterapia clásica. Diseño de fármacos específicos; algunos ejemplos (herceptina, cetuximab, panitumumab, erlotinib, gefitinib, bevacizumab)

Profesor: Dr. Joaquim Bellmunt.

19. Consultas de alta especialización (clínicas de alto riesgo del CCR, un ejemplo de alta especialización). ¿Qué son? Ventajas sobre la consulta convencional. Grados de complejidad de una consulta especializada. Ejemplo de consulta especializada: clínica de alto riesgo. Qué enfermos son tributarios de atención en la CAR. Asesoramiento al paciente y familiar.

Profesora : Dra. Montserrat Andreu.

20. Ética en el proceso diagnóstico y terapéutico. La ética principialista y su aplicación al proceso diagnóstico. Principales consideraciones en relación a los pacientes. Proceso terapéutico y decisiones compartidas. Actitud ante las situaciones de conflicto en las decisiones médicas: con el paciente o con las familias. Proyección y debate de la película XXY.

Profesor: Dr. Magí Ferre.

Clases prácticas (90 minutos/cada práctica)

Hay 4 grupos (de 12 alumnos)

Práctica 1. Evaluación inicial del paciente. Anamnesis, constantes vitales básicas, inspección, exploración física. Evaluación de salud y enfermedad (gravedad del proceso).

Profesor: Dr. Lucas Ilzarbe.

Práctica 2. Pruebas analíticas. Perfiles biológicos según la enfermedad (diabetes mellitus, hepatitis aguda y crónica, insuficiencia renal, dislipemias).

Profesora: Dra. Juana Flores.

Práctica 3. Pruebas microbiológicas. Evaluación de antibiogramas. Evaluación de resistencias a antibióticos.

Profesora: Dra. Conxa Segura.

Práctica 4. Pruebas de imagen. Endoscopia digestiva.

Profesor: Dr. Lucas Ilzarbe.

Práctica 5. Pruebas funcionales. Pruebas funcionales.

Profesora: Dra. Juana Flores.

En cada práctica se evaluará la actitud activa y las respuestas de la encuesta final.

Seminarios: 2 grupos (de 24 alumnos)

Seminario 1. Consulta por sobrepeso.

Profesor: Dr. Albert Goday.

Seminario 2. Consulta por dolor torácico.

Profesor: Dr. Lucas Ilzarbe.

Seminario 3. Consulta por sangre roja en heces y dolor abdominal.

Profesor: Dr. Lucas Ilzarbe.

Seminario 4. Dianas terapéuticas en oncología, casos prácticos.

Profesor: Dr. Joaquim Bellmunt

Seminario 5. Consulta por tos, expectoración y ahogo desde hace meses.

Profesores: Dr. Albert Goday y Dra. Juana Flores.

En cada seminario hay que forzar el *feedback* con los estudiantes sobre el manejo de los enfermos:

Preguntas que deben hacerse durante la anamnesis.

Qué hay que observar durante la visita clínica.

Exploración física.

F0FC: qué exploraciones hay que pedir.

Qué resultados esperamos obtener.

Qué tratamiento nos plantearemos.

Bibliografía

1. *Tratado de medicina interna* (Rozman C, Cardellach F.). Elsevier Science España. 2009.
2. *Harrison's Principles of Internal Medicine* (Fauci AS te al). McGraw-Hill.
3. *Introducción a la medicina clínica* (Lasso FJ). Masson.
4. *Patología general. Semiología clínica y fisiopatología* (García-Conde J, Merino J, González J). McGraw-Hill, Interamericana.
5. *Exploración clínica* (Niguer L). Editorial Científico-Médica.
6. *Semiología y métodos de exploración clínica*. (Rozman C). Salvat.
7. *770 preguntas y respuestas: determinaciones bioquímicas*. Díaz Portillo, J. / Paredes, F. / Fernández, M^a T. 1^a ed. © 2004. 536 págs. ISBN13: 978844581368-3. Editado por: ELSEVIER-MASSON.
8. *Microbiología basada en la resolución de problemas*. Nath, S. / Revankar, S. 1^a ed. © 2007.
9. *Ética clínica*. Albert R. Jonsen, Mark Siegler, William J. Winslade. Ariel. ISBN: 8434437198 ISBN-13: 9788434437197. 1^a edición 2005.
10. *Desigualdades sociales en salud*. Rodríguez, M. 1^a ed. © 2008. Última reimpresión: 2009.