



Grado en Medicina 26720 - Procedimientos diagnósticos y terapéuticos quirúrgicos

Guía docente para el curso 2015 - 2016

Curso: , Semestre: , Créditos: 6.0

Información básica

Profesores

- **María Dolores Arribas Del Amo** larribas@unizar.es
- **Miguel Ángel Bielsa Rodrigo** mabielsa@unizar.es
- **Vicente Aguilera Diago** aguile@unizar.es
- **Javier Deus Fombellida** jdeus@unizar.es
- **Sonia Cantin Blazquez** scantin@unizar.es
- **Félix Lamata Hernández** lamata@unizar.es
- **José Antonio Gracia Solanas** 419365@unizar.es
- **Julia Guillen Anton**
- **Javier Martínez Ubieta**
- **Jose Martinez Guillen**
- **Ramón Sousa Domínguez** rsousa@unizar.es
- **José Manuel Ramírez Rodríguez** jramirez@unizar.es
- **María Dolores Rodrigo Royo**
- **Pablo Royo Dachary** proyo@unizar.es
- **Manuela Elia Guedea** meliagu@unizar.es
- **Antonio Tomás Güemes Sánchez** aguemes@unizar.es
- **Maria Carmen Casamayor Franco**
- **Jose María Miguelaena Bobadilla** jmmibo@unizar.es
- **María Azucena Gonzalo Rodríguez** azucenam@unizar.es
- **José Miguel Candeal Haro**

- **María del Pilar Val-Carreres Rivera** 419723@unizar.es

- **Francisco Agustín García Gil** agarciag@unizar.es

- **Maria Jose Palacios Fanlo** 333325@unizar.es

- **Luis Escribano Negueruela** lescri@unizar.es

Recomendaciones para cursar esta asignatura

Se requiere tener superadas las siguientes materias: Anatomía Humana, Biología, Bioquímica Humana, Fisiología General, Morfología Estructura y Función I, Morfología, Estructura y Función II y Semiología y Fundamentos de Fisiopatología.

Actividades y fechas clave de la asignatura

Examen final en franja horaria de mañana o de tarde.

Fecha de exámenes: 13 de Junio de 2016 (convocatoria Junio).

12 de Septiembre de 2016 (convocatoria Septiembre).

Prácticas Clínicas (21 horas). 3 horas durante 5 días.

Seminarios y talleres (12 horas.):

Se impartirán 5 seminarios/talleres a lo largo del semestre durante la semana correspondiente.

Inicio

Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

- 1:** Adquirir los fundamentos suficientes para poder realizar correctamente la anamnesis y valorar adecuadamente la semiología quirúrgica básica de las enfermedades más frecuentes del ámbito quirúrgico.
- 2:** Saber solicitar e interpretar las pruebas complementarias más pertinentes en cada paciente, tanto aquellas que sean imprescindibles para realizar el diagnóstico (pruebas de imagen, determinaciones bioquímicas, etc), como aquellas otras indispensables para valorar el riesgo quirúrgico, guiándose en todo momento por criterios éticos, de eficacia, eficiencia y económicos.
- 3:** Saber solicitar y orientar el estudio preoperatorio general y los estudios específicos cuando lo requiera la enfermedad que padece el paciente o el tipo de operación que se le pretende realizar.
- 4:** Explicar el funcionamiento general de un Servicio de Cirugía y saber valorar el tipo de relaciones que deben existir en estos Servicios entre médicos, personal de enfermería, pacientes y familiares.
- 5:**

Saber explicar a los pacientes los "consentimientos informados" de los procedimientos quirúrgicos más habituales.

- 6:** Aprender a comportarse adecuadamente en el quirófano, conociendo las técnicas de asepsia y antisepsia e interesándose por la monitorización intraoperatoria de los pacientes, al igual que por los diferentes métodos de anestesia.
- 7:** Comprender y saber realizar las maniobras básicas de reanimación cardiorespiratoria, conociendo también las técnicas de reanimación avanzada.
- 8:** Saber manejar las perfusiones intravenosas y conocer todas aquellas técnicas instrumentales que se realizan habitualmente en los servicios quirúrgicos: punciones, suturas, drenajes, etc.
- 9:** Saber valorar correctamente los postoperatorios más simples, para de esta manera estar en condiciones de evaluar progresivamente las complicaciones generales más habituales y las maniobras imprescindibles para conseguir su diagnóstico precoz y un tratamiento efectivo.
- 10:** Deberá saber realizar las curas elementales de heridas quirúrgicas o de otro origen, valorándolas correctamente y realizando las maniobras básicas para lograr su curación.
- 11:** Estar capacitado para la resolución de problemas clínicos relacionados con la cirugía básica, traumatismos, infecciones, tumores y trasplantes, y por lo tanto para iniciarse en su día en las diferentes patologías que actualmente se estudian dentro de las Especialidades Quirúrgicas

Introducción

Breve presentación de la asignatura

La asignatura "Procedimientos diagnósticos y terapéuticos quirúrgicos" es de carácter obligatorio y forma parte del Módulo IV: Procedimientos diagnósticos y Terapéuticos.

Tiene una carga docente de 6 ECTS y se imparte en el 6º semestre (2º semestre del 3º curso de Grado).

Contexto y competencias

Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

La asignatura supone el primer contacto del alumno con la Clínica Quirúrgica con el objetivo general de que adquiera los conocimientos necesarios para el aprendizaje posterior del resto de materias del Módulo III y aprovechamiento práctico del Módulo V.

El planteamiento de esta asignatura es facilitar al alumno el lenguaje médico-quirúrgico para realizar el acto médico, ofrecer los recursos para adquirir las habilidades y destrezas para la recogida de signos y síntomas y desarrollar el razonamiento clínico que le capacite para realizar el diagnóstico y orientación terapéutica del paciente.

Los objetivos específicos son:

1. Acceder al diagnóstico precoz de las enfermedades susceptibles de tratamiento quirúrgico más frecuentes, desarrollando también las posibles medidas preventivas.
2. Desarrollar una capacidad de análisis y síntesis de los datos obtenidos en la historia clínica y en la exploración de los

enfermos, para iniciar una hipótesis de trabajo fundada que le conduzca a un juicio diagnóstico a través de una metodología adecuada.

3. Conocer las bases de las indicaciones quirúrgicas, desarrollando su capacidad para discernir críticamente las alternativas terapéuticas más adecuadas para cada enfermo.
4. Comprender los fundamentos biológicos y técnicos del tratamiento quirúrgico y su repercusión sobre la fisiopatología y el conjunto de la persona enferma.
5. Desarrollar su capacidad para el uso de las fuentes informativas quirúrgicas, aprendiendo también a valorar los índices de calidad asistencial extrahospitalaria y hospitalaria y la gestión de los recursos disponibles.
6. Finalmente, con dichos objetivos, lo que se pretende es conseguir una formación integral del alumno que debe constituir la base de la formación del médico general actual y del futuro, poniéndole en condiciones de poder valorar las nuevas indicaciones y procedimientos quirúrgicos que vayan surgiendo en el futuro dentro de la evolución inexorable de la Cirugía.

Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Dado que el estudiante ha superado previamente la materia de Semiología y fundamentos de fisiopatología (4º semestre), esta en condiciones de reconocer los principales síntomas y signos de la enfermedad en general.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- 1:**
Enfrentarse con el paciente enfermo, recoger los síntomas y signos que le motivan a consultar con el médico y plasmarlos en el documento básico que es la historia clínica.
- 2:**
Interpretar los datos semiológicos complementarios y elaborar un juicio clínico diagnóstico razonado que permite la correcta indicación quirúrgica y propuesta del tratamiento más adecuado.
- 3:**
Al finalizar el estudio de "Procedimientos diagnósticos y terapéuticos quirúrgicos" el estudiante será más competente para enfrentarse al estudio del resto de materias que integran las Patologías Médico-Quirúrgicas, Medicina de Familia y Prácticas Tuteladas.

Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

Los resultados del aprendizaje son trascendentales porque capacitan al alumno para poder afrontar el estudio del resto de las materias que incluye la Formación Clínica Humana y el desempeño de los perfiles profesionales que los estudiantes podrán ejercer desde el punto de vista médico-quirúrgico, tanto en Atención Primaria como Especializada.

Además, el trabajo en equipo, baluarte actual de la Ciencia, contribuirá al fortalecimiento de las relaciones interprofesionales necesarias para la formación integral de los futuros médicos.

Evaluación

Actividades de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

- 1:**
Exámen teórico:

Al final del periodo lectivo, dentro del periodo de exámenes estipulado por la Universidad, los alumnos realizarán una prueba final de la asignatura. El examen consistirá en una prueba del tipo de respuestas múltiples, basadas en el programa teórico de la asignatura. Constará de 40 preguntas tipo test (5 posibles respuestas, 1 respuesta válida, no hay negativos).

La nota final de la asignatura se valorará de 0 a 10

La valoración del examen final supondrá hasta 9 puntos del total de la asignatura (calificación de 0 a 9 puntos, sobre los 10 del total). El punto restante se podrá obtener por el trabajo científico realizado (valoración del trabajo de 0 a 1 punto)

Para poder superar la asignatura, es imprescindible obtener en este examen teórico un mínimo de 28 preguntas correctas. A los alumnos que no superen el mínimo de preguntas del examen teórico no se les podrá sumar la puntuación obtenida por el trabajo.

2: Valoración de Seminarios, Talleres y Prácticas Clínicas

La asistencia a las actividades de pequeños grupos (prácticas clínicas, seminarios y talleres) es obligatoria, los estudiantes que no las realicen no podrán ser calificados en el examen final de la asignatura.

Si un alumno no asiste a dichas actividades deberá recuperarlas so pena de no poder ser evaluado al final. Dichas actividades se valorarán mediante: asistencia, examen final y la presentación de un trabajo.

La asistencia a actividades de pequeños grupos se mantendrán para las convocatorias sucesivas de exámenes tanto del mismo curso académico (convocatoria de septiembre) como de los siguientes.

3: Trabajo científico

Como parte de las actividades de pequeños grupos de la asignatura, los alumnos realizarán un trabajo científico de los propuestos a principios del semestre. Los trabajos serán propuestos y tutorizados por los profesores correspondientes

Para la realización del mismo, los alumnos matriculados en la asignatura se agruparán en grupos de trabajo. Los trabajos serán propuestos, con arreglo al temario de la asignatura o de los seminarios /talleres, aunque de forma no estricta .

Los trabajos serán presentados según los criterios del Departamento que se expondrán a principios de curso.

El temario sobre el que los estudiantes realizarán el trabajo se expondrá a principios de curso, y los grupos de alumnos escogerán uno de los temas o propuesta de tareas, de forma libre (no podrá repetirse el tema).

Los trabajos se valorarán de 0 a 1 punto, lo que corresponderá a un 10% de la puntuación total de la asignatura. La nota final obtenida en el trabajo científico se podrá guardar para sucesivas convocatorias de exámenes si el alumno no ha superado el mínimo de respuestas del examen teórico.

Para una correcta valoración de los trabajos estos deberán poder responder a las siguientes cuestiones:

¿Existen objetivos del trabajo?

¿El trabajo se ordena en un índice?

¿Se expresan con claridad los objetivos del trabajo?

¿El trabajo se estructura de forma ordenada?

¿El contenido del trabajo es original?

¿La presentación es original?

¿Existen conclusiones?

¿Existe bibliografía?

¿La bibliografía se estructura en citas a lo largo del texto?

¿Existe una reflexión final?

Los trabajos podrán presentarse en formato informático, impreso o mediante una presentación oral.

El departamento de Cirugía expondrá a principios de curso los criterios de presentación y la forma de asignación de los grupos de estudiantes.

4: Expresión de los resultados

Los resultados obtenidos por el alumno se califican según escala numérica con expresión de un decimal y su correspondiente calificación cualitativa (art. 5 del R.D. 1125/2003).

0 ----- 4.9 Suspenso (S.S)

5.0 ----- 6.9 Aprobado (AP)

7.0 ----- 8.9 Notable (NT)

9.0 ----- 10 Sobresaliente (SB)

Las matrículas de honor (MH) son notas excepcionales que se concederán a los alumnos que hayan conseguido las puntuaciones más altas, el número de matrículas de honor concedidas no podrá exceder al número máximo que contempla la normativa general universitaria. Cuando sea necesario se podrá convocar un examen específico para este fin entre los alumnos seleccionados por sus mejores calificaciones (alumnos que hayan obtenido sobresaliente), si el número de alumnos con notas similares excede al número de matrículas que se pueden conceder.

5: Fechas y franja horaria de las evaluaciones globales

Franja horaria: De 8 a 20 horas

Evaluación final de Junio: 13 Junio 2016

Evaluación final de Septiembre: 12 Septiembre 2016

Actividades y recursos

Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Los contenidos de la asignatura están estructurados en 27 clases magistrales, 21 horas de prácticas clínicas y 12 horas de seminarios/talleres

El contenido de las clases teóricas se apoyará en una bibliografía recomendada previamente adaptada al nivel de conocimiento del alumno.

(El contenido de las clases teóricas se apoyará en una bibliografía recomendada previamente adaptada al nivel de conocimiento del alumno).

Actividades:

-Presenciales (45%)

- Grandes grupos (45%)
- Pequeños grupos (45%)

Seminarios

Talleres

Prácticas

Tutorías

- Evaluación (10%)

-No presenciales (55%)

Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

1:

Enseñanza presencial (45%; 67,5 horas).

- **Grandes grupos** (45% ; 30,3 horas).

30 horas de clases teóricas distribuidas de una manera secuencial y lógica.

La asignatura se divide en cinco apartados que ocupan un total de 23 temas . El apartado 1 corresponde a los "Fundamentos de la Cirugía", que se distribuye en 7 lecciones que corresponden a los conceptos básicos (Cirugía Básica) que van a permitir que el alumno se introduzca en el terreno de la clásicamente denominada "Patología y Clínica Quirúrgicas", es decir el estudio de las enfermedades susceptibles de tratamiento quirúrgico.

Las partes 2, 3 y 4 se ocupan respectivamente de las tres patologías más comunes en los ambientes quirúrgicos y que por lo tanto deben ser bien conocidas por el médico general : "Traumatismos"(7 lecciones), "Infecciones" (5 lecciones) y "Tumores" (3 lecciones).

Finalmente se incluye un apartado 5 que se ocupa de los "Trasplantes" (1 lección), debido al gran avance que suponen en la cirugía actual y probablemente en el tratamiento futuro de muchas enfermedades.

PROGRAMA DE ASIGNATURA EEES TERCER CURSO

PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS Y TERAPEÚTICOS QUIRURGICOS

1. FUNDAMENTOS DE LA CIRUGIA

1. Patología Quirúrgica. Cirugía General y Especialidades quirúrgicas.
2. Asepsia y Antisepsia. El bloque operatorio.
3. Técnica quirúrgica general. Cirugía mayor ambulatoria. Cirugía mínimamente invasiva.
4. Anestesia general, regional y local.
5. Respuesta biológica a la agresión quirúrgica, trauma e infección. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) y síndrome de disfunción orgánica múltiple.
6. Estados de shock.
7. Valoración del riesgo quirúrgico. Cuidados preoperatorios generales. Cuidados postoperatorios inmediatos.

2. TRAUMATISMOS

8. Contusiones y heridas. Cicatrización. Patología de la cicatriz.
9. Heridas de etiologías especiales: armas de fuego, asta de toro y mordeduras.
10. Lesiones producidas por efecto explosivo. Síndrome de aplastamiento y síndrome compartimental.

11. Lesiones producidas por el calor: Quemaduras. Lesiones producidas por la electricidad.
12. Lesiones producidas por el frío: Congelaciones.
13. Evaluación y tratamiento inicial del paciente politraumatizado. Cirugía de control de daños.
14. Principios generales de Cirugía Plástica. Plastias e Injertos. Ulceras por decúbito.

3. **INFECCIONES**

15. La infección en Cirugía. Aspectos generales.
16. Infección local. Flemones y abscesos. Infecciones del sistema linfático: linfangitis y adenitis.
17. Infecciones postoperatorias a distancia. Bacteriemia. Sepsis.
18. Infecciones graves de los tejidos blandos.
19. Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y Cirugía.

4. **TUMORES**

20. Principios de Cirugía Oncológica.
21. Tumores de tejidos blandos
22. Aspectos quirúrgicos del cáncer de mama.

5. **TRASPLANTES**

23. Trasplante de órganos y tejidos. Aspectos generales.

- **Pequeños grupos** (30,3 horas).

* Seminarios/talleres (12 horas). El programa teórico se complementa con 5 Seminarios/talleres.

El contenido de los Seminarios/talleres estará relacionado con el temario básico del programa general de la asignatura. Serán realizados mediante presentaciones informáticas, casos clínicos, sala de habilidades y participación activa del alumno.

Cada Seminario/Taller se realizará en grupos de 20-24 alumnos. Su horario y distribución de alumnos aparecerá con la debida antelación en el tablón de anuncios del Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia.

El Departamento de Cirugía ha organizado los siguientes seminarios/talleres para los alumnos de 6º semestre que cursen la asignatura

Título	Duración
--------	----------

Seminario 1.

Fluidoterapia	3h.
---------------	-----

Seminario 2.

Videocirugía	3h.
--------------	-----

Seminario 3.

Anestesia	3h.
-----------	-----

Seminario 4.

Heridas 3h.

Seminario 5.

Medicina y cirugía en ámbitos extremos 3h.

* Prácticas (21 horas).

Los alumnos realizarán prácticas clínicas hospitalarias, en contacto con el medio quirúrgico. Los alumnos serán distribuidos en los diferentes servicios hospitalarios con arreglo al organigrama transversal del semestre 6º.

Duración: 5 días de prácticas durante la semana correspondiente (de lunes a viernes) a los largo del semestre, en horario de 11.00h. a 15.00h..

* Tutorías

Las tutorías serán personales, de carácter presencial, solicitando día y hora con el profesor elegido, o bien telemáticas, desarrollándose durante el horario laboral docente/asistencial (8 á 15 horas).

Dispondremos también de tutorías grupales que serán realizadas por el profesorado encargado de Seminarios y Talleres.

A comienzos del curso académico los alumnos podrán solicitar la asignación de un tutor. Su objetivo fundamental es lograr una adecuada orientación académica del alumno.

Organización de las actividades de pequeños grupos

Cada grupo de estudiantes debe de asistir a las actividades de pequeños grupos durante 2 semanas a lo largo del semestre. Cada semana de actividades tiene una programación de prácticas/seminarios/talleres diferente.

Semana-1

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
11.00 h.	Práct.	Práct.	Práct.	Pract.	Pract.

Semana-2

	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
11.00 h.	Sem-1	Sem-2	Sem-3	Sem-4	Sem-5

2:

Enseñanza no presencial (55%; 3,30 ECTS; 82,5 horas)

Es el trabajo autónomo del estudiante dedicado al estudio del programa teórico, a la preparación de seminarios y talleres (antes o después de su impartición) o a la preparación del trabajo.

Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Clases magistrales: 3 clases Teóricas a la semana (Lunes, Martes y Miercoles de 8.00h. a 9.00h.)

Seminarios/Talleres: 5 seminarios-talleres durante las 2 semanas (de 11.00 a 14.00h.)

Prácticas clínicas: 7 días de prácticas durante 2 semanas no consecutivas a lo largo del semestre (de 11.00h. a 15.00h.)

-Trabajo científico: Un trabajo científico que podrá ser realizado a lo largo del semestre y presentado antes del examen teórico

Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada

- Cirugía AEC : manual de la Asociación Española de Cirujanos / directores, P. Parrilla Paricio, J. I. Landa García. - 2ª ed. Madrid : Médica Panamericana, 2011
- Compendio de cirugía / H. Durán Sacristán ... [et al.] . - [1ª ed., 1ª reimp.] Madrid [etc.] : McGraw-Hill Interamericana, D.L. 2003
- Principios de cirugía [10ª ed.] / editor en jefe, F. Charles Brunicardi ; editores asociados, Dana K. Andersen ... [et al.] ; traducción, Martha Elena Araiza Martínez, Rafael Blengio Pinto, José Luis González Hernández ; traductor de vídeos, Anahí Chong Hurtado. - 10ª ed. México ; Madrid [etc.] : McGraw-Hill Interamericana, cop. 2015
- Tamames Escobar, Santiago. Cirugía : fisiopatología general, aspectos básicos, manejo del paciente quirúrgico / S. Tamames Escobar, C. Martínez Ramos ; colaboradores, D. Sánchez Vega, S. Tamames Gómez Madrid : Editorial Médica Panamericana, D.L. 1997
- Tratado de cirugía : fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna / [editor] Courtney M. Townsend, Jr. ; [editores asociados] R. Daniel Beauchamp, B. Mark Evers, Kenneth L. Mattox . 18ª ed. Barcelona [etc.] : Elsevier, cop. 2009 [Precede al tít: Sabiston]