

## FUNDAMENTOS DE LA CIRUGÍA Y LA ANESTESIA

Guía Docente aprobada por el Consejo del Departamento de Cirugía y sus Especialidades el 24 de mayo del 2019 para el curso académico 2019/2020

(Fecha de verificación en Junta de Facultad: 05/07/2019)

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Procedimientos diagnósticos y terapéuticos.	Bases Quirúrgicas Diagnósticas y Terapéuticas Y Principios de Anestesia	3º	1º	6	Obligatoria
PROFESORES (Titulares y asociados)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<p><b>Departamento de Cirugía (servicio de Cirugía General)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Ignacio Arcelus Martinez (Prof. Titular)</li> <li>Pablo Torné Poyatos (Prof. Titular)</li> <li>Jesús Villar del Moral (Prof. Asociado CS)</li> <li>Alfonso Mansilla Roselló (Prof. Asociado CS)</li> </ul> <p><b>Departamento de Cirugía (Servicio de Anestesiología)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>José Luis Costela Villodres</li> <li>Rafael Gálvez Mateos (coordinador)</li> <li>Alberto Vela de Toro (profesor colaborador)</li> </ul> <p>Datos de contacto del Coordinador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prof. Dr. Rafael Gálvez Mateos</li> </ul> <p>Despachos en Secretaría Servicio de Anestesia (958023034), Unidad del Dolor del Dolor del HUVN (Tno. 958020040)</p> <p>Correo electrónico: <a href="mailto:rafaelgalvez@hotmail.com">rafaelgalvez@hotmail.com</a></p>			<p>Dpto. Cirugía y sus Especialidades, Nueva Facultad de Medicina (Campus de Armilla). Torre B, 4ª planta Tlf.: 958249675 – <a href="mailto:cirurgia@ugr.es">cirugia@ugr.es</a></p> <p>Dpto Farmacología. S Anestesia Prof José Luis Costela. Despacho en Secretaría Servicio de Anestesia Hospital Universitario PTS (958023034). Correo electrónico: <a href="mailto:josel.costela.sspa@junta.deandalucia.es">josel.costela.sspa@junta.deandalucia.es</a> Prof Rafael Gálvez Mateos. Unidad del Dolor (S Anestesia) Hospital Universitario Virgen de las Nieves (958020040) Correo electrónico: <a href="mailto:rmergalz@ugr.es">rmergalz@ugr.es</a>; <a href="mailto:rafaelgalvez@hotmail.com">rafaelgalvez@hotmail.com</a> ; Prof Alberto Vela de Toro (S Anestesia) Hospital Universitario Virgen de las Nieves (958020040) Correo electrónico: <a href="mailto:albertoveladetoro@hotmail.com">albertoveladetoro@hotmail.com</a></p>		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			<p>A convenir con los profesores de cirugía contactando con el Departamento de Cirugía. Consultar los horarios en: <a href="http://www.cirurgia.ugr.es">www.cirurgia.ugr.es</a> Tutorías de Anestesia. Unidad del Dolor</p>		



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Página 1

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
[grados.ugr.es](http://grados.ugr.es)

Firmado por: MARIA AURORA VALENZUELA GARACH Decano/a

Sello de tiempo: 12/07/2019 18:54:22 Página: 1 / 6



4Ysz5WN/FgHy3EC53ueZG35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

	Semisótano Hospital Virgen de las Nieves Horario preferente: 14-15 horas Días preferentes: Lunes-Miércoles Contacto previa solicitud tutoría anestesia: ( <a href="mailto:rmergalz@ugr.es">rmergalz@ugr.es</a> ) ; <a href="mailto:josef.costela.sspa@junta.deandalucia.es">josef.costela.sspa@junta de andalucia.es</a> ; <a href="mailto:albertoveladetoro@hotmail.com">albertoveladetoro@hotmail.com</a>
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE	
Grado en Medicina	
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)	
Cursar o haber cursado las asignaturas del módulo I del Grado de Medicina	
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)	
<p>En el temario teórico-práctico de la asignatura se recogen los contenidos médico-quirúrgicos básicos para comprender y establecer las bases terapéuticas adecuadas a las patologías comunes de grandes síndromes quirúrgicos.</p> <p>Se desarrollará el conocimiento para valorar y preparar a los pacientes para la anestesia general, sedación, anestesia loco-regional y tratamiento del dolor.</p>	
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS	
<p>El alumno, a lo largo de sus estudios, irá desarrollando de manera progresiva la comprensión y el uso de conocimientos, capacidades y habilidades:</p> <p><u>Generales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de organización y planificación.</li> <li>• Capacidad de análisis y de síntesis.</li> <li>• Comunicación oral y escrita.</li> <li>• Razonamiento crítico y capacidad de gestión de la información.</li> <li>• Toma de decisiones.</li> <li>• Trabajo en un equipo de carácter multidisciplinar.</li> <li>• Motivación de la calidad.</li> <li>• Adaptación a nuevas situaciones.</li> <li>• Aprendizaje autónomo.</li> </ul> <p><u>Específicas:</u></p> <p>Conocer los grandes síndromes quirúrgicos y afecciones por traumatismos mecánicos o agentes físicos, las infecciones y parasitosis quirúrgicas, oncología y trasplantes de órganos y tejidos. Asimismo, los principios generales de anestesia y reanimación.</p> <p>Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.</p> <p>Conocer las indicaciones de las pruebas microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.</p> <p>Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación.</p> <p>Conocer los principios básicos del manejo del dolor y obtener los suficientes criterios de</p>	



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

Página 2

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
[grados.ugr.es](http://grados.ugr.es)

Firmado por: MARIA AURORA VALENZUELA GARACH Decano/a

Sello de tiempo: 12/07/2019 18:54:22 Página: 2 / 6



4Ysz5WN/FgHy3EC53ueZG35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

actuación, para una adecuada toma de decisiones estratégicas en los pacientes con dolor agudo y crónico.  
 Adquirir las habilidades para historiar, evaluar y diagnosticar al paciente con dolor.  
 Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas). Cicatrización.  
 Conocer las principales causas y tipos de hemorragia quirúrgica, las técnicas básicas de hemostasia y la profilaxis tromboembólica.  
 Conocer los aspectos generales de obtención y utilización de transfusiones de hemoderivados  
 Conocer los principios generales de los trasplantes de órganos y tejidos.  
 Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.  
 Conocer las diferentes vías de acceso venoso, sondas y drenajes.  
 Tener la capacidad de valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo.  
 Realizar las maniobras y test de exploración física que permitan evaluar a los pacientes.  
 Comprender y aplicar los métodos manuales e instrumentales de tratamiento quirúrgico, así como la evaluación científica de su utilidad y efectividad. Reconocer el instrumental quirúrgico incluso de cirugía laparoscópica.  
 Prepararse para ayudar en una intervención quirúrgica (cepillado de manos, colocación de bata, guantes, etc.).  
 Valoración preoperatorio del riesgo anestésico.

**OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)**

- Describir las causas, fisiopatología, clasificaciones y manifestaciones clínicas de:
  - Reacción del organismo a la agresión accidental y quirúrgica.
  - Shock. Fracaso multiorgánico
  - Hemorragia y hemostasia.
  - Traumatismo, heridas. Proceso de cicatrización.
  - Infecciones en cirugía.
  - Cirugía oncológica.
  - Trasplante de órganos y tejidos
  - Complicaciones de la cirugía
  - Dolor agudo y crónico
- Participar en la elaboración de protocolos asistenciales basados en la evidencia científica.
- Llevar a cabo la atención integral del paciente lo que supone una cooperación multiprofesional, la integración de los procesos y la continuidad asistencial.
- Comunicarse clara y eficazmente, de forma oral y escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales de la salud.

**TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA**

**TEMARIO TEÓRICO: (38 horas presenciales y 90 no presenciales)**  
 UNIDADES TEMÁTICAS (Cirugía).



**UNIVERSIDAD  
DE GRANADA**

Página 3

**INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR**  
[grados.ugr.es](http://grados.ugr.es)

Firmado por: MARIA AURORA VALENZUELA GARACH Decano/a

Sello de tiempo: 12/07/2019 18:54:22 Página: 3 / 6



4Ysz5WN/FgHy3EC53ueZG35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

Tema 1.- Reacción del organismo a la agresión accidental y quirúrgica. Respuesta inflamatoria.  
 Tema 2.- Los estados de shock en cirugía: shock hipovolémico y shock séptico.  
 Tema 3.- Manejo perioperatorio de fluidos y electrolitos en el paciente quirúrgico.  
 Tema 4.- Hemorragia y hemostasia.  
 Tema 5.- La enfermedad tromboembólica venosa (ETV) postoperatoria y su prevención.  
 Tema 6.- Conceptos generales sobre traumatismos: Contusiones y heridas.  
 Tema 7.- Tratamiento de las heridas: Conceptos de sutura primaria, sutura primaria retardada y sutura secundaria.  
 Indicaciones y contraindicaciones de las mismas. Cierre de las heridas por segunda intención.  
 Tema 8.- Tratamiento de las heridas por armas de fuego. Tratamiento de las heridas por asta de toro.  
 Tema 9.- Lesiones producidas por la electricidad, radiaciones y por onda expansiva (*Blast Injury*): Tratamiento del síndrome general y de las lesiones traumáticas específicas  
 Tema 10.- Heridas por mordedura. Heridas emponzoñadas.  
 Tema 11.- Lesiones producidas por agentes térmicos: Quemaduras y congelaciones. Tratamiento específico sistémico y local.  
 Tema 12.- Proceso de cicatrización normal y patológico. Patología de la cicatriz.  
 Tema 13.- Fundamentos, técnicas e indicaciones básicas de nutrición enteral y parenteral en Cirugía.  
 Tema 14.- Prevención de las infecciones en Cirugía.  
 Tema 15.- Cirugía de los procesos infecciosos y control del foco  
 Tema 16 - Evaluación del riesgo quirúrgico.  
 Tema 17.- Complicaciones más frecuentes en el paciente quirúrgico.  
 Tema 18.- Fundamentos del tratamiento quirúrgico del cáncer.  
 Tema 19.- Trasplante de órganos y tejidos: Indicaciones, procedimientos técnicos generales y resultados.  
 Tema 20.- Infecciones y traumatismos del cuello.  
 Tema 21.- Tumores sólidos del cuello.  
 Tema 22.- Traumatismos abdominales

**UNIDADES TEMÁTICAS (Anestesia, reanimación y tratamiento del dolor).**

Tema 1.- Concepto y evolución histórica de la Anestesiología y la terapia del dolor. Epidemiología del dolor e impacto sociosanitario  
 Tema 2.- Valoración y preparación de los enfermos para la anestesia. El estudio preanestésico: Su finalidad y metodología. Concepto y evaluación del riesgo operatorio  
 Tema 3.- Anestesia general. Cuidados postoperatorios (en forma de caso clínico)  
 Tema 4.- Anestesia loco-regional  
 Tema 5.- Diferentes tipos de dolor. Valoración y diagnóstico. Caso clínico  
 Tema 6.- Estrategia general anestésica. Diferentes modalidades analgésicas. Caso clínico.

**TEMARIO PRÁCTICO (12 horas de prácticas y 8 horas de seminarios)**

**Taller habilidades clínicas quirúrgicas (cirugía):**

- Nudos y suturas
- Vías venosas periféricas y centrales
- Sondas y dispositivos de drenaje

**Seminarios**

- Nutrición del paciente quirúrgico (cirugía)
- Casos clínicos dolor postoperatorio (anestesiología)
- Evaluación del dolor. Escalas (anestesiología)

**Prácticas tuteladas en los hospitales (anestesiología)**

- Rotación a primera hora de la mañana (en su defecto la tarde) por los quirófanos, consulta de preanestesia o área de reanimación a cargo de los profesores y tutores clínicos, con objeto de conocer la preparación del paciente quirúrgico, accesos venosos, sondajes, monitorización y técnicas anestésicas y analgésicas.

**BIBLIOGRAFÍA**

**BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:**

- Townsend CM, Beauchamp RD, Evers, BM, Mattox KL. Sabiston. Tratado de Cirugía. 20ª ed. Barcelona, 2018, Elsevier España SL. ISBN 978-84-9022-065-8.
- Brunnicardi FC. Principios de Cirugía de Schwartz. 9ª ed. Madrid, 2010. McGraw-Hill. ISBN 978- 6071504135.



**UNIVERSIDAD DE GRANADA**

Página 4

**INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR**  
[grados.ugr.es](http://grados.ugr.es)

Firmado por: MARIA AURORA VALENZUELA GARACH Decano/a

Sello de tiempo: 12/07/2019 18:54:22 Página: 4 / 6



4Ysz5WN/FgHy3EC53ueZG35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

- Miller. Anestesia. Elsevier España, S.L. ISBN edición española: ISBN 978-84-8086-2014.
- Durán H, Arcelus IM, García-Sancho, et al. Compendio de Cirugía. Madrid, 2002, McGraw-Hill-Interamericana de España. ISBN 84-486-0421-0.
- Wall & Melzack 's Textbook of Pain. 6th Edition. Elsevier. 2013

#### ENLACES RECOMENDADOS

[www.aecirujanos.es](http://www.aecirujanos.es)  
<https://aischannel.com>  
[www.sedolor.es](http://www.sedolor.es)  
[www.asociaciónandaluzadeldolor.es](http://www.asociaciónandaluzadeldolor.es)  
[www.iasp-pain.org](http://www.iasp-pain.org)

#### METODOLOGÍA DOCENTE

- Clases de teoría: Presentación en el aula de los conceptos y temática a tratar utilizando el método de lección teórica.

Las clases teóricas desarrollarán en clase los contenidos temáticos dirigidos al aprendizaje individual del estudiante. Cada tema puede apoyarse con el uso de elementos multimedia en el aula y completarse con materiales ofrecidos en el Tablón de Docencia (Material de apoyo a la docencia teórica).

Los alumnos recibirán el contenido de los temas escrito y elaborado por el profesor; los alumnos, por tanto, deberán consultar y elaborar las tareas indicadas al final de cada tema. Esto implica la preparación previa y participación activa por parte de los estudiantes. Se preguntará en clase y se invitará a los estudiantes a la exposición de los contenidos. Se evaluará de forma continua.

- Prácticas en laboratorio/quirófano exp. y talleres teórico-prácticos en grupos. Dirigidas a la adquisición de habilidades y destrezas; mediante las que se desarrollarán las aplicaciones con equipamiento y material oportunos. La metodología para el desarrollo de esta actividad formativa será la clase expositiva demostrativa por parte del profesor y participación activa y simultánea de los alumnos reproduciendo los conocimientos adquiridos y desarrollando las habilidades y destrezas necesarias de esa tarea concreta. Como material se emplearán textos de apoyo elaborados por el profesorado.

- Realización de seminarios en grupo. En los seminarios se discutirán y aclararán los problemas profesionales relacionados con los casos prácticos expuestos.

- Tutorías Serán realizadas por cada profesor implicado en la asignatura. Su objetivo es la orientación y asesoramiento del alumno acerca del trabajo de la signatura incluyendo aspectos relacionados con la búsqueda bibliográfica, realización de informes y participación actividades que fijen y amplíen los contenidos teórico-prácticos de la materia.

#### EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

- ASISTENCIA A CLASE, SEMINARIOS Y PRÁCTICAS OBLIGATORIA.
- La **evaluación ordinaria** de la parte teórica en será mediante examen de tipo de pregunta de elección múltiple o tipo test. Habrá 4 opciones de respuesta y por cada tres preguntas erróneas se restará una del resultado global. Se aprobará si se superan el 50% de las preguntas netas (una vez restadas las no acertadas según los criterios expuestos)
  - La nota obtenida en el examen de teoría de la convocatoria ordinaria representa el



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

Página 5

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR  
grados.ugr.es

Firmado por: MARIA AURORA VALENZUELA GARACH Decano/a

Sello de tiempo: 12/07/2019 18:54:22 Página: 5 / 6



4Ysz5WN/FgHy3EC53ueZG35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

- 70% de la calificación final.
- La **evaluación continua** representa el 30% de la calificación final, que se reparte en tres apartados:
    - 10% por asistencia a clases teóricas
    - 10% por asistencia a talleres, seminarios y prácticas en el hospital, siendo obligatorio haber asistido a más del 70% de los seminarios, talleres o prácticas clínicas.
    - 10% por participación activa en clase, pruebas de control que se realicen en las clases y seminarios, o cualquier otra actividad que establezcan los profesores.
  - La **evaluación extraordinaria** consistirá en un examen escrito de preguntas cortas, debiendo superar el 50% de las mismas para aprobar. La convocatoria especificará el número de preguntas.

## **EVALUACIÓN ÚNICA FINAL O POR INCIDENCIAS**

### **Evaluación única final**

- Podrán acogerse a esta modalidad los alumnos que cumplan lo establecido en el artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de la UGR (BOUGR 112, 9 de noviembre de 2016)
- La prueba consistirá, salvo que se indique lo contrario en la convocatoria, en un examen de preguntas cortas. Cada pregunta puede recibir 1 punto como máximo y se aprobará superando la nota de 5. El examen podrá incluir imágenes y contenidos espuestos en seminarios, talleres y prácticas.
- De acuerdo con la normativa, se tendrá que haber asistido al 70% de las prácticas clínicas

### **Evaluación por incidencias**

- Podrán acogerse a esta modalidad los alumnos que cumplan lo establecido en el artículo 9 de la Normativa de Evaluación y Calificación de la UGR (BOUGR 112, 9 de noviembre de 2016)
- La prueba consistirá, salvo que se indique lo contrario en la convocatoria, en un examen de 10 preguntas cortas, de una hora de duración. Cada pregunta puede recibir 1 punto como máximo y se aprobará superando la nota de 5.



**UNIVERSIDAD  
DE GRANADA**

Página 6

**INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR**  
[grados.ugr.es](http://grados.ugr.es)

Firmado por: MARIA AURORA VALENZUELA GARACH Decano/a

Sello de tiempo: 12/07/2019 18:54:22 Página: 6 / 6



4Ysz5WN/FgHy3EC53ueZG35CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.