

# Guía Docente

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Medicina		
Rama de Conocimiento:	Ciencias de la Salud		
Facultad/Escuela:	Ciencias de la Salud		
Asignatura:	Introducción a la Cirugía		
Tipo:	Obligatoria	Créditos ECTS:	4
Curso:	3	Código:	2737
Periodo docente:	Sexto semestre		
Materia:	Métodos Terapéuticos		
Módulo:	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	120		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Miguel Ángel García Ureña	ma.garcia.prof@ufv.es
Santos Francisco Jiménez de los Galanes Marchan	s.jimenez.prof@ufv.es

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Ofrecer a los alumnos de la Licenciatura de Medicina una visión panorámica de la cirugía, de manera que conozcan su contenido y su razón de ser, su actual estado de desarrollo y sus posibilidades de evolución futura, tanto en sus aspectos preventivos, como diagnósticos, terapéuticos y rehabilitadores.

Enseñar exactamente qué debe saber y hacer el médico general frente a los pacientes quirúrgicos. Capacitar al alumno para entender la problemática general y los grandes aspectos del paciente quirúrgico: heridas, traumatismos, shock, tumores, infección y trasplantes.

Conocer el método de trabajo general de la cirugía como medio terapéutico prioritario para un gran grupo de enfermedades, así como los fundamentos de la metodología de exploración y propedéutica del paciente quirúrgico.

## OBJETIVO

Ser capaz de recoger los datos clínicos más relevantes de la anamnesis y exploración física del paciente quirúrgico, para que pueda enfrentarse de forma adecuada, como médico general, a los problemas quirúrgicos más frecuentes.

Los fines específicos de la asignatura son:

Conocer la fisiopatología de los diferentes tipos de heridas

Saber los principios básicos del tratamiento de los diferentes tipos de heridas

Conocer y saber aplicar técnicas quirúrgicas y anestésicas básicas

Conocer la fisiopatología del trauma y los principios de su tratamiento

Conocer la fisiopatología de la cicatrización y la respuesta metabólica a la agresión quirúrgica

Adquirir conocimientos suficientes sobre hemorragias, transfusiones y profilaxis tromboembólica

Saber integrarse en un equipo quirúrgico y comportarse adecuadamente en el bloque quirúrgico.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

Anatomía  
Fisiología

## CONTENIDOS

LECCIÓN 1 Concepto de cirugía. Marco histórico, social y asistencial de la cirugía.  
LECCIÓN 2 Heridas. Cicatrización. La inflamación. La respuesta local a la agresión.  
LECCIÓN 3 Infecciones locales: celulitis, flemón, absceso.  
LECCIÓN 4 Asepsia y antisepsia. Profilaxis antibiótica en cirugía. Infección del sitio quirúrgico  
LECCIÓN 5. Infecciones necrotizantes. Tétanos.  
LECCIÓN 6 La respuesta metabólica a la agresión quirúrgica y al trauma.  
LECCIÓN 7 La indicación quirúrgica. La valoración preoperatoria del enfermo quirúrgico  
LECCIÓN 8 Anestesia. Tipos de anestesia. Terapia del dolor.  
LECCIÓN 9 Complicaciones quirúrgicas.  
LECCIÓN 10 Nutrición en el paciente quirúrgico.  
LECCIÓN 11 Quemaduras y congelaciones.  
LECCIÓN 12 Traumatismos y lesiones producidas por mordeduras y picaduras  
LECCIÓN 13 Traumatismos por armas de fuego y arma blanca. Heridas por asta de toro.  
LECCIÓN 14 Lesiones producidas por la electricidad, las radiaciones ionizantes y nucleares.  
LECCIÓN 15 Trauma por onda expansiva y por atentados terroristas. Síndrome de aplastamiento.  
LECCIÓN 16 El politraumatizado (I).  
LECCIÓN 17 El politraumatizado (II).  
LECCIÓN 18 Principios generales del traumatismo músculo-esquelético. las fracturas óseas.  
LECCIÓN 19 Hemostasia. Principios generales de la transfusión.  
LECCIÓN 20 Estudio general de los tumores. Fundamentos de la cirugía oncológica y tumoral.  
LECCIÓN 21 Principios de la cirugía mínimamente invasiva y la cirugía robótica.  
LECCIÓN 22 Inmunidad y Cirugía. Trasplante de órganos.

LECCIÓN 1 Concepto de cirugía. Marco histórico, social y asistencial de la cirugía.

CONOCIMIENTOS

- o Definir la Cirugía delimitando sus campos.
- o Explicar el fundamento de las especialidades de cirugía.
- o Recordar la evolución histórica de la especialidad y sus principales acontecimientos.
- o Se desarrollará el papel de la Cirugía y el cirujano en la sociedad actual y la evolución histórica de dicho papel.

LECCIÓN 2 Heridas. Cicatrización. La inflamación. La respuesta local a la agresión.

CONOCIMIENTOS

- o Describir la secuencia de la cicatrización.
- o Explicar la cicatrización por primera y segunda intención: la reacción angioblástica y la fibroblástica.
- o Conocer los factores que influyen en la cicatrización de las heridas. Enumerar los tipos de cicatriz patológica y su tratamiento.
- o Conocer los tipos de heridas y su mecanismo de producción.
- o Explicar los factores locales que influyen en su evolución.

HABILIDADES

- o Saber realizar una cura de una herida.
- o Saber retirar los puntos de sutura de una herida.
- o Saber realizar una sutura primaria.

LECCIÓN 3 Infecciones locales: celulitis, flemón, absceso.

CONOCIMIENTOS

- o Desarrollar el concepto de inflamación.
- o Describir las principales causas y agentes etiológicos.
- o Explicar el concepto de la infección local, así como los signos que la configuran.
- o Se revisarán las fuentes de la infección extrahospitalaria más frecuentes en la clínica quirúrgica.
- o Explicar y conocer los principios del tratamiento quirúrgico y antibiótico de una infección local.

HABILIDADES

- o Saber distinguir en la clínica entre una celulitis, flemón y absceso.
- o Entender y saber aplicar anestesia local para el drenaje quirúrgico de un absceso.
- o Saber realizar una cura de una infección local

LECCIÓN 4 Asepsia y antisepsia. Profilaxis antibiótica en cirugía. Infección del sitio quirúrgico

CONOCIMIENTOS

- o Definir los conceptos de asepsia, antisepsia, esterilización y desinfección.
  - o Explicar el mecanismo de las infecciones cruzadas y la importancia de la higiene hospitalaria.
  - o Resumir las características que debe reunir un quirófano, enumerando los métodos de desinfección y esterilización en el área quirúrgica.
  - o Se revisarán las fuentes de la infección hospitalaria más frecuentes en la clínica quirúrgica.
  - o Se enumerarán los principales agentes antimicrobianos y su relación con las enfermedades quirúrgicas.
- Exponer la profilaxis y el tratamiento de las infecciones quirúrgicas establecidas.

HABILIDADES

- o Saber lavarse las manos en quirófano y saber respetar las normas de asepsia en el quirófano y en caso de un acto de cirugía menor.
- o Saber cómo ponerse los guantes en caso de técnicas de cirugía menor.

LECCIÓN 5. Infecciones necrotizantes. Tétanos.

CONOCIMIENTOS

- o Definir qué tipo de gérmenes anaerobios interesan a la cirugía y analizar las vías de diseminación de la infección por anaerobios. Describir el cuadro clínico de la gangrena gaseosa y otras infecciones necrotizantes.
- Resumir el tratamiento de urgencia de la infección por anaerobios y de las infecciones necrotizantes.
- o Describir el tétanos, su epidemiología y clínica. Conocer la profilaxis antitetánica y el tratamiento de un tétanos declarado.

HABILIDADES

- o Saber aplicar una inyección intramuscular.
- o Conocer los signos clínicos que alertan para realizar una derivación de un paciente con infección de partes blandas.
- o Saber cómo se aplica un antibiótico intravenoso.

LECCIÓN 6 La respuesta metabólica a la agresión quirúrgica y al trauma.

CONOCIMIENTOS

- o Enumerar las fases de la respuesta biológica orgánica ante una agresión.
- o Conocer los estímulos desencadenantes preoperatorios y postoperatorios.
- o Describir las alteraciones neurológicas y endocrinas. Señalar las alteraciones en el metabolismo de glúcidos, lípidos y proteínas.
- o Analizar la respuesta inmunitaria ante la agresión, incluyendo las diferencias entre la cirugía convencional y la cirugía laparoscópica.

HABILIDADES Y ACTITUDES

- o Comprender la actitud de los enfermos en el postoperatorio inmediato y la del médico con los pacientes y familiares.
- o Saber actuar y comportarse en visita médica en la sala de hospitalización con los pacientes quirúrgicos.

LECCIÓN 7 La indicación quirúrgica. La valoración preoperatoria del enfermo quirúrgico

CONOCIMIENTOS

- o Enumerar los factores de riesgo preoperatorios que existen y los métodos utilizados para su control.
  - o Conocer los métodos diagnósticos preoperatorios más utilizados para sentar una indicación quirúrgica.
  - o Preparación del paciente que va a ser intervenido.
  - o Enumerar y describir los factores que intervienen en el pronóstico de una intervención quirúrgica a corto, medio y largo plazo.
  - o Conocer y enumerar los elementos del "check-list" quirúrgico.
  - o Definir los conceptos de contraindicación quirúrgica, operabilidad y resecabilidad.
- HABILIDADES Y ACTITUDES**
- o Saber acompañar la visita de un especialista a un enfermo en la sala de preparación prequirúrgica.

#### LECCIÓN 8 Anestesia. Tipos de anestesia. Terapia del dolor.

##### CONOCIMIENTOS

- o Conocer el concepto de anestesia y analgesia
- o Enumerar los tipos de anestesia que se pueden aplicar.
- o Conocer los anestésicos locales más utilizados.
- o Conocer los principios de la terapia del dolor.

##### HABILIDADES

- o Saber acompañar a un anestesista en el momento de la inducción del acto anestésico.
- o Observar un catéter epidural y su manejo en el postoperatorio.

#### LECCIÓN 9 Complicaciones quirúrgicas.

##### CONOCIMIENTOS

- o Evaluar la fiebre postoperatoria y los posibles factores etiopatogénicos.
- o Analizar las complicaciones propias de la herida quirúrgica y sus cuidados postoperatorios: hematoma, seroma, dehiscencia de la herida e infección.
- o Describir las complicaciones renales y urológicas más frecuentes: insuficiencia renal aguda y retención aguda de orina.
- o Analizar las complicaciones respiratorias propias del enfermo quirúrgico: atelectasia, neumonía, neumonitis por aspiración y tromboembolismo pulmonar.
- o Señalar la prevención y el tratamiento de la trombosis venosa profunda.
- o Comentar las complicaciones propias de la cirugía abdominal: íleo, abscesos, fístulas, hemorragias, etc.
- o Enumerar las complicaciones cardiológicas y psiquiátricas más frecuentes.

##### HABILIDADES Y ACTITUDES

- o Saber realizar una cura simple de un enfermo en el postoperatorio.
- o Saber localizar un drenaje quirúrgico
- o Saber acompañar a un especialista en la visita en la sala de hospitalización.

#### LECCIÓN 10 Nutrición en el paciente quirúrgico.

##### CONOCIMIENTOS

- o Definir los conceptos básicos sobre las variaciones del estado de nutrición.
- o Valorar la importancia del estado nutricional en pacientes ancianos, neoplásicos y sépticos.
- o Exponer los principios básicos de infusión endovenosa de soluciones.
- o Analizar el estado de nutrición en el paciente quirúrgico y describir cómo se modifica en el período postoperatorio en las diferentes intervenciones y patologías.
- o Establecer una clasificación de los distintos tipos de apoyo nutricional: parenteral total, parenteral periférica y enteral.
- o Enumerar las indicaciones y complicaciones de las nutriciones enteral y parenteral.

##### HABILIDADES

- o Saber identificar y diferenciar un paciente con nutrición enteral y un paciente con nutrición parenteral.

#### LECCIÓN 11 Quemaduras y congelaciones.

##### CONOCIMIENTOS

- o Definir los posibles mecanismos etiopatogénicos de las quemaduras: térmicas, químicas, eléctricas.
- o Exponer la clasificación de las quemaduras, en función de su extensión y profundidad.
- o Describir la fisiopatología y la respuesta metabólica del paciente quemado.
- o Describir la sintomatología local, la respuesta clínica general y los signos biológicos. Se hará mención especial a las lesiones por inhalación e intoxicación por monóxido de carbono.
- o Analizar los aspectos fundamentales del tratamiento, tanto a nivel general (analgesia, corrección del shock, profilaxis antibiótica, antitetánica, etc.), como a nivel local (curas, antisépticos, injertos, etc.).
- o Detallar las complicaciones generales y específicas de los pacientes que sufren quemaduras.
- o Analizar los factores que influyen en las lesiones por frío. Definir el concepto de hipotermia, su clínica y tratamiento.
- o Detallar la fisiopatología de las congelaciones, sus pronóstico, posibilidades terapéuticas y probables secuelas.

##### HABILIDADES

- o Saber diferenciar los tres tipos de quemaduras.
- o Saber realizar un cura inicial de un paciente quemado.
- o Saber tomar la decisión para el traslado de un paciente a una unidad de quemados.

#### LECCIÓN 12 Traumatismos y lesiones producidas por mordeduras y picaduras

##### CONOCIMIENTOS

- o Describir las lesiones producidas por mordeduras humanas y animales, con especial atención a las mordeduras y picaduras venenosas.

##### HABILIDADES

- Saber identificar y realizar un tratamiento inicial a una mordedura y una picadura.

**LECCIÓN 13** Traumatismos por armas de fuego y arma blanca. Heridas por asta de toro.

**CONOCIMIENTOS**

- o Analizar las particularidades de las heridas por arma de fuego: conceptos generales de balística, mecanismos de acción de los proyectiles y el tratamiento de los pacientes heridos por arma de fuego.
- o Exponer la patogenia, diagnóstico y tratamiento de las lesiones producidas por arma blanca.
- o Conocer la patología quirúrgica producida por lesiones de asta de toro, indicando sus pautas de tratamiento.

**HABILIDADES**

- o Saber aplicar los principios de la atención inicial al paciente con lesiones por armas de fuego, arma blanca y con heridas por asta de toro.

**LECCIÓN 14** Lesiones producidas por la electricidad, las radiaciones ionizantes y nucleares

**CONOCIMIENTOS**

- o Repasar los fundamentos físicos de la electricidad y sus riesgos. Exponer sus efectos inmediatos y posibles efectos secundarios o tardíos.
- o Analizar las fuentes y los riesgos de las radiaciones ionizantes.
- o Describir la acción de las radiaciones sobre los materiales biológicos y la respuesta orgánica a dichas radiaciones.
- o Desarrollar las posibles lesiones desencadenadas por accidentes nucleares y por otros tipos de radiaciones.

**LECCIÓN 15** El politraumatizado (I).

**LECCIÓN 16** El politraumatizado (II).

**CONOCIMIENTOS**

- o Analizar las diferentes causas etiopatogénicas que conducen al trauma y considerar la importancia que tienen en la evaluación del trauma.
- o Definir los conceptos de traumatismo abierto, cerrado y politraumatizado.
- o Comentar los sistemas integrales de atención a los pacientes con urgencia traumática.
- o Establecer la prioridad en la valoración inicial y atención inicial al politraumatizado (advance trauma life support), incluyendo el manejo de la vía aérea y el fracaso respiratorio, el traumatismo craneoencefálico y la lesión medular.
- o Desarrollar las escalas de gravedad, el nivel de conciencia, la escala de Glasgow, la escala APACHE II y los métodos complementarios de diagnóstico.
- o Valoración del traumatismo abdominal, torácico y urológico.
- o Explicar los conceptos de laparotomía de control de daños y el síndrome compartimental agudo.
- o Analizar el concepto, etiología, fisiopatología y tratamiento de la embolia grasa y gaseosa.

**HABILIDADES**

- o Saber aplicar los principios de la atención inicial al paciente politraumatizado.

**LECCIÓN 17** Trauma por onda expansiva y por atentados terroristas. Síndrome de aplastamiento.

**CONOCIMIENTOS**

- o Definir el concepto de trauma por onda expansiva o por efecto explosivo (blast injury) y detallar sus mecanismos patogénicos y lesiones más frecuentes, diferenciando los efectos de la onda expansiva sobre las vísceras según sus características.
- o Detallar el cuadro clínico y se hará mención especial de la atención médica al paciente que sufre una explosión por atentado terrorista.
- o Definir el concepto de síndrome de aplastamiento, resaltando sus peculiaridades dentro del paciente politraumatizado.
- o Explicar los mecanismos patogénicos y resaltar la importancia de un tratamiento precoz adecuado en estas circunstancias para evitar el desarrollo de complicaciones.

**HABILIDADES Y ACTITUDES**

- o Comprender la situación en España sobre atentados terroristas y valorar la posibilidad de que puedan suceder.

**LECCIÓN 18** Principios generales del traumatismo músculo-esquelético. Las fracturas óseas.

**CONOCIMIENTOS**

- o Conocer los principios generales del traumatismo músculo-esquelético
- o Saber los principios de la reparación ósea.
- o Describir los elementos de la exploración del paciente que sufre traumatismo músculo-esquelético.
- o Enumerar los principales métodos de diagnóstico y sus indicaciones.

**HABILIDADES**

- o Saber tomar una historia clínica breve de un paciente que ha sufrido un accidente y/o de los testigos del mismo.
- o Saber contestar inicialmente las preguntas más comunes del paciente que sufre una fractura ósea.
- o Saber aplicar los principios de inmovilización en caso de fracturas.

**LECCIÓN 19** Hemostasia. Principios generales de la transfusión y hemoderivados.

**CONOCIMIENTOS**

- o Conocer las técnicas principales de hemostasia general.
- o Describir los principales tipos de productos derivados de la sangre, electrolitos y coloides.
- o Conocer las indicaciones de la transfusión sanguínea.
- o Recordar las principales complicaciones de las transfusiones de sangre, electrolitos y hemoderivados.

**HABILIDADES**

- o Saber identificar los elementos de sueroterapia en la sala de urgencias y la sala de hospitalización.

**LECCIÓN 20** Estudio general de los tumores. Fundamentos de la cirugía oncológica y tumoral.

**CONOCIMIENTOS**

- o Definición de los conceptos de displasia, neoplasia, cáncer y tumor. Se hará especial incidencia en los grados de malignidad tumoral.

- o Exponer la etiología y patogenia, con especial atención a las bases moleculares del cáncer, la carcinogénesis y los factores extrínsecos.
- o Describir la utilidad y aplicación del consejo genético, el diagnóstico precoz, los registros de tumores y comités de tumores.
- o Exponer, describir y desarrollar la inmunidad y el cáncer.
- o Exponer la sintomatología general, local y general, el síndrome paraneoplásico y la clínica según las diferentes localizaciones.
- o Describir los principios generales del tratamiento multidisciplinar: la cirugía del cáncer, la radioterapia, la quimioterapia, la hormonoterapia y la quimioterapia.

LECCIÓN 21 Principios de la cirugía mínimamente invasiva y la cirugía robótica.

#### CONOCIMIENTOS

- o Desarrollar el marco histórico y la evolución de la cirugía laparoscópica.
- o Definir el concepto de cirugía laparoscópica y concretar las ventajas y los inconvenientes de este tipo de abordaje quirúrgico.
- o Describir las principales indicaciones actuales de la cirugía laparoscópica, con mención especial hacia la colecistectomía, la laparoscopia diagnóstica y la toracoscopia.
- o Conocer los principios de la cirugía robótica.
- o Valorar las perspectivas de futuro de la aplicación de la cirugía laparoscópica y robótica en los diferentes campos de la cirugía.

#### HABILIDADES

- o Identificar los principales elementos de la "torre" de cirugía laparoscópica en un quirófano.
- o Señalar el material necesario y los requerimientos técnicos para realizarla: sistema de producción de imagen (cámara, monitor, fuente de luz, lente), instrumental laparoscópico adecuado, sistemas de acceso a las cavidades corporales (aguja de Veres, trócares), insuflador, etc.
- o Visualizar una intervención quirúrgica por laparoscopia con el tutor clínico.

LECCIÓN 22 Inmunidad y Cirugía. Trasplante de órganos.

#### CONOCIMIENTOS

- o Analizar los mecanismos inmunitarios implicados en el trasplante y la histocompatibilidad tisular..
- o Describir los principios de la terapia inmunosupresora. Se evaluarán los efectos terapéuticos y colaterales de los fármacos más empleados.
- o Realizar una introducción al concepto de trasplante, haciendo un recuerdo histórico del desarrollo del trasplante hasta la época actual.
- o Clasificar los trasplantes, analizando los distintos tipos.
- o Exponer el concepto de muerte cerebral, su diagnóstico y el mantenimiento del donante hasta la extracción. Conocer los aspectos médico-legales de la donación de órganos.
- o Detallar la problemática y estado actual de aquellos trasplantes de mayor aplicación en clínica humana: riñón, corazón, hígado, pulmón y páncreas. Se mencionará la utilidad del empleo del donante vivo.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

El aprendizaje así como la adquisición de las competencias inherentes a esta asignatura se alcanzará a través de los siguientes recursos:

- Clases magistrales. Dichas clases se verán apoyadas por distintos recursos didácticos como elemento facilitador de la adquisición de conocimientos por parte del alumno.
- Seminarios y laboratorio de habilidades. Serán divididos en grupos reducidos para el aprendizaje de competencias específicas y habilidades necesarias.
- Aprendizaje basado en problemas. Se discutirán casos clínicos para su resolución de forma participativa en clase.
- Prácticas en Hospital Universitario. Se realizarán en un máximo dos alumnos por jornada y serán tuteladas por Profesores de Docencia Práctica.
- Tutorías. El objetivo de las tutorías es conocer al alumno de forma cercana, y así identificar los conocimientos y competencias adquiridas, así como el ritmo de adquisición de las mismas.

- Estructura general de las clases magistrales.

Se desarrollarán en clases teóricas con apoyo de una presentación de Power-Point que será facilitada en todo momento a los alumnos.

Consistirán en clases de 90 minutos de duración.

- Estructura general de los seminarios.

Consisten en 3 seminarios de 3 horas de duración con el siguiente esquema:

#### 1. TALLER N. 1.

Normas de asepsia y antisepsia: guantes, mascarilla, gorro, bata...  
Suturas y técnicas de anudamiento.

Instrumentos quirúrgicos básicos.  
Principios de la cirugía menor

## 2. TALLER N.2.

Apósitos y vendajes

Sondas y drenajes. Sondaje vesical. Canalización de vía periférica. Canalización de vía central. Punción arterial. Inmovilizaciones

## 3. TALLER N. 3.

Evaluación individual con corrección del aprendizaje de la sutura de una herida en un modelo simulado.

- Las prácticas clínicas:

Se realizarán en el hospital universitario de tal forma que acompañarán a los facultativos especialistas de área para cumplir los objetivos de las prácticas clínicas que se relacionan a continuación:

- Aprenderse a lavarse las manos para el quirófano.
- Participar en el drenaje quirúrgico de una infección local.
- Participar en la sutura de piel y tejido celular subcutáneo.
- Ayudar en quirófano, cumpliendo normas de asepsia, incluyendo bata y guantes.
- Ayudar en la cura de un enfermo quirúrgico.
- Retirar los puntos de sutura o grapas en un enfermo.
- Estar presente en la atención de un traumatismo en la urgencia.
- Determinar las constantes de un enfermo quirúrgico ingresado.
- Preparar un antibiótico para su infusión intravenosa en un enfermo.
- Colocar una infusión intravenosa en un enfermo.
- Visitar a un paciente en la UCI acompañado por el especialista.
- Visitar la sala de preparación prequirúrgica de los enfermos que van a ser intervenidos.
- Acompañar a un anestesista en el momento de la inducción del acto anestésico.
- Visualizar una intervención quirúrgica por laparoscopia con el tutor clínico.

## DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
67 horas	53 horas
Clases magistrales horas 22h Seminarios habilidades prácticas horas 9h Clases prácticas clínicas horas 32h Tutoría horas 2h Evaluación horas 2h 0h	Trabajos individuales o en grupo horas 2h Estudio teórico horas 36h Estudio práctico horas 13h Actividades complementarias horas 2h 0h

## COMPETENCIAS

### Competencias básicas

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

## Competencias generales

Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. Adquirir los valores del profesionalismo: a. Altruismo: Buscar lo mejor de los pacientes b. Responsabilidad: Cumplir el contrato implícito que tiene con su Comunidad c. Excelencia como búsqueda continua de conocimiento d. La obligación como libre compromiso para servir e. Honor e integridad: Cumplir los códigos personales y profesionales así como la negación a violarlos f. Servicio a los otros

Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

Realizar un examen físico y una valoración mental.

Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.

Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial de transformación.

Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.



Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

Que los estudiantes hayan podido desarrollar el perfil para el ejercicio profesional en Medicina mediante actividades diseñadas en todas las materias del plan de estudios

Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

### **Competencias específicas**

Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas). Cicatrización. Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.

Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias. Transfusiones y trasplantes.

Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.

Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias.

Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.

Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación.

Conocer los principios básicos de la nutrición humana. Dietoterapia.

Capacidad de ofrecer un diagnóstico y tratamiento adecuados ante las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas)

Capacidad de valorar al paciente con una hemorragia, interpretar los principios de la transfusión sanguínea y actuar en consecuencia.

Que los estudiantes puedan enfrentarse de forma inicial a un paciente politraumatizado y actuar en consecuencia

Que los estudiantes conozcan las consecuencias en las víctimas de las explosiones por atentados terroristas y puedan ofrecer una atención inicial a estos pacientes

Capacidad de comprender la visita a un paciente quirúrgico, mantener la atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo.

Que los estudiantes ejecuten correctamente las normas de asepsia y conozcan el circuito de quirófano

Que los estudiantes puedan realizar un diagnóstico diferencial del síndrome febril postoperatorio

Que los estudiantes puedan realizar maniobras de hemostasia básicas: compresión, taponamiento, pinzamiento o ligaduras

Capacidad de reconocer el instrumental quirúrgico básico

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Preparan con asepsia un campo quirúrgico

Practican procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas

Distinguen los diferentes tipos de material de sutura

Realizan una cura de una herida y la cura de una infección quirúrgica

Describen el acto anestésico y enumeran los diferentes tipos de anestesia

Saben retirar el material de sutura de una herida

Valoran los riesgos de una intervención quirúrgica

Saben tomar las constantes general de un paciente quirúrgico

Reconocen las complicaciones del enfermo quirúrgico

Saben valorar la cantidad y cualidad del contenido de un drenaje quirúrgico

Saben aplicar la sueroterapia intravenosa, en vía periférica y en vía central

Realizan infiltraciones con anestesia local

Valoran el estado nutricional del paciente quirúrgico

Diferencia los tipos de quemaduras y realiza de forma apropiada una cura de una quemadura. Sabe valorar si el paciente debe ser atendido en una Unidad de Quemados

Saben valorar si el paciente con quemaduras debe valorarse en una Unidad de Quemados

Valoran la gravedad de una herida por arma blanca, arma de fuego y asta de toro, y aplican los principios de tratamiento

Reconocen la gravedad de los pacientes que sufren atentados terroristas

Han estado presentes y comprenden los pasos de una cirugía abierta

Han estado presentes y comprenden los pasos de una cirugía laparoscópica

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Los requisitos mínimos para ser evaluado son:

- Asistir, al menos, al 80 por ciento de las clases teóricas.
- Asistir a las prácticas clínicas cumpliendo el portafolio diseñado específicamente para ello mediante la herramienta informática

La evaluación de la asignatura constará en el cálculo de la nota media de las siguientes partes:

**PRIMERA PARTE:** 65% Conocimientos. Examen adquisición integrada de competencias.

El examen constará de un examen tipo test que constará de 40 preguntas. El formato de corrección será con preguntas de 4 opciones y 1 respuesta verdadera. Cada pregunta bien respondida es 1 punto y cada 3 respuestas incorrectas, penaliza 1 punto. Para poder eliminar la asignatura es preciso obtener una nota mínima de 5 en este examen. La calificación de este examen será como sigue: 24 puntos es una nota de un 5; entre 25 puntos y 40 puntos se aplicarán proporcionalmente las notas entre el 5,1 y el 10. Por debajo de 24 puntos se aplicará proporcionalmente las notas entre el 0 y el 4,9.

**SEGUNDA PARTE:** 25% Saber hacer (Prácticas)

Se realizará una evaluación individualizada con corrección de la sutura de una herida en un modelo de simulación en el Taller número 3

Se deberá tener cumplimentadas las tareas de prácticas en el hospital.

Se considera aprobada esta parte de la evaluación si se obtienen 5 puntos sobre 10 posibles.

**TERCERA PARTE:** 10% Saber ser (Actitudes)

Evaluación continua

Se considera aprobada esta parte de la evaluación si se obtienen 5 puntos sobre 10 posibles.

Para poder obtener una calificación de aprobado mediante la nota media de las tres partes, el alumno deberá aprobar cada una de las tres partes de la evaluación. Si esto no sucede no se considerará que ha superado la asignatura.

Para aprobar la asignatura en su conjunto será necesario obtener al menos un 5 en una escala de 10 (teniendo en cuenta Conocimientos, Aspectos Prácticos y Actitudes).

En caso de suspender alguna de las tres partes de la evaluación, el alumno deberá examinarse en la siguiente convocatoria de cada una de las partes suspendidas. No necesitará examinarse de las partes que haya superado previamente con 5 o más puntos.

Durante la realización del examen estará prohibido cualquier intercambio de información, envío y/o recepción de información, de cualquier modo (verbal, móviles, por escrito, etc.). No se autoriza tener teléfonos móviles, ni otros dispositivos electrónicos en el aula durante la realización del examen.

## BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

### Básica

Sabiston Textbook of Surgery. 20 ed. Elsevier. ISBN 9780323299879

Greenfield's Surgery: Scientific Principles and Practice  
Lippincott Williams & Wilkins (LWW)  
Mulholland, Michael W.;  
Edición: 6, Año: 2016  
ISBN: 9781469890012

The Washington Manual of Surgery (Lippincott Manual Series)  
Mary E. Klingensmith (Editor)  
Año: 2016. Edición: 7  
ISBN: 9781496310781

Clinical Surgery  
Alfred Cuschieri (Editor), Pierce A. Grace (Editor), Ara Darzi (Editor), Neil R. Borley (Editor), David I. Rowley (Editor)  
Año: 2003. Edición: 2  
ISBN-10: 0632063947 | ISBN-13: 978-0632063949

### Complementaria

Schwartz's Principles of Surgery  
F. Charles Brunicaardi, Dana K. Andersen, Timothy R. Billiar, David L. Dunn, John G. Hunter, Jeffrey B. Matthews, Raphael E. Pollock  
ISBN-13: 978-0071796750 | Edición: 10

Bibliografía para dispositivos móviles en aplicaciones:

- Oxford Handbook of Surgery
- Mont Reid Surgical Handbook
- Sanford Guide Antimicrobial Therapy
- John Hopkins Abx Guide

Manual AEC  
Autores: P. Parrilla, I Landa  
Editorial Médica Panamericana  
EAN: 9788498352825  
Formato: 21 x 28  
Edición: 2010