Facultad de Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G144 - Cirugía II

Grado en Medicina
Obligatoria. Curso 4

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Medicina			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 4
Centro	Facultad de Medicina				
Módulo / materia	FORMACIÓN CLÍNICA HUMANA MATERIA PATOLOGÍA HUMANA				
Código y denominación	G144 - Cirugía II				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIAS MEDICAS Y QUIRURGICAS
Profesor responsable	JUAN FRANCISCO NISTAL HERRERA
E-mail	juanfrancisco.nistal@unican.es
Número despacho	Facultad de Medicina. Planta: + 0. DESPACHO PROF. JUAN FRANCISCO NISTAL HERRERA (0065)
Otros profesores	JAIME JIMENO FRAILE JULIO JOSE DEL CASTILLO DIEGO JUAN CARLOS RODRIGUEZ SANJUAN JOSE LUIS GUTIERREZ BAÑOS ROSA ANA GARCIA DIAZ IVAN GARCIA MARTIN FELIX CAMPOS JUANATEY SARA NARANJO GOZALO

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Conocimientos de anatomía, fisiología, bioquímica, farmacología y fundamentos de cirugía.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS
Competencias Genéricas
Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos: - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación. - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. - 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.
Fundamentos científicos de la medicina: - 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. - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social. - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
Habilidades clínicas: - 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. - 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.
Habilidades de comunicación: - 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.

Competencias Genéricas
Salud pública y sistemas de salud: - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud. - Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud. - Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud. - Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.
Manejo de la información: - 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.
Análisis crítico e investigación: - 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.
Competencias Específicas
Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social: Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias. Dar malas noticias. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales. Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.

Competencias Específicas
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre. Embarazo y parto normal y patológico. Puerperio. Enfermedades de transmisión sexual. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas. Contracepción y fertilización. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas. Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrourinarias. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema respiratorio. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino. Patologías de la nutrición. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico. Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune. Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente. Crecimiento. Recién nacido prematuro. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas. Nutrición infantil. Diagnóstico y consejo genético. Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia. Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos. Psicoterapia. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones. Medicina paliativa. Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano. Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.
Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades. Exploración y seguimiento del embarazo. Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.
Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen. Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular. Inflamación. Alteraciones del crecimiento celular. Anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas. Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico. Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología. Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados. Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano. Imagen radiológica. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos. Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes. Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética. Interacciones y efectos adversos. Prescripción y farmacovigilancia. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios. Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación. Nutrición y dietoterapia. Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras). 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. Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia. Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/al entorno, y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida.

Competencias Específicas
Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos. Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio. Manejar las técnicas de desinfección y esterilización. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente. Saber como realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma. Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales. Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias . Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.
Incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas de Medicina, Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Psiquiatría y otras áreas clínicas.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocimiento de la Patologia Quirúrgica de los aparatos y sistemas Digestivo, Endocrino, Cardiovascular, Respiratorio, y Urinario. Resolución de supuestos clínicos, y conocimiento de las técnicas quirúrgicas.-

4. OBJETIVOS

Conocimiento de la Patologia Quirúrgica de los aparatos y sistemas Digestivo, Endocrino, Cardiovascular, Respiratorio, y Urinario
-

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	46
- Prácticas en Aula (PA)	10
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	56
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	
- Evaluación (EV)	4
Subtotal actividades de seguimiento	4
Total actividades presenciales (A+B)	60
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	15
Trabajo autónomo (TA)	75
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	90
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana

1	Programa de Cirugía-II. Curso 2023-2024 Prof. Juan Francisco Nistal Herrera. Módulo 1: Cirugía del Sistema Cardiovascular: 1.- Introducción a la Cirugía Cardiovascular. La Circulación Extracorpórea. Técnicas y terminología básica. 2.- Tratamiento quirúrgico de la enfermedad valvular cardíaca. Valvulopatía aórtica. Sustitutos valvulares. 3.- Enfermedad valvular mitral y tricúspide. 4.- Tratamiento quirúrgico de la enfermedad coronaria I . 5.- Tratamiento quirúrgico de la enfermedad coronaria II . Cirugía de las complicaciones del infarto de miocardio. 6.- Tratamiento quirúrgico de la insuficiencia cardíaca avanzada. Soporte mecánico circulatorio de corto y largo plazo. Trasplante cardíaco. 7.- Enfermedad cardiovascular congénita I. 8.- Enfermedad cardiovascular congénita II. 9.- Enfermedades de la aorta. Generalidades. Disección aórtica aguda y crónica. 10.- Enfermedades de la aorta. Aneurismas. 11.- Enfermedad arterial crónica. Enfermedad cerebro-vascular. 12.- Enfermedad arterial aguda, traumática y tromboembólica. 13.- Consideraciones generales de la enfermedad venosa y linfática. Seminario: Técnicas quirúrgicas en Cirugía Cardiovascular. Módulo 2: Cirugía del Sistema Respiratorio: 14.- Patología quirúrgica de la pleura I. 15.- Patología quirúrgica de la pleura II. 16.- Patología quirúrgica de la pared torácica. 17.- Patología quirúrgica del diafragma. 18.- Papel de la cirugía en el abordaje y tratamiento del cáncer de pulmón. 19.- Patología quirúrgica de la tráquea. 20.- Aspectos quirúrgicos del trasplante pulmonar. Seminario: Técnicas quirúrgicas en Cirugía Torácica. Módulo 3: Cirugía del Sistema Urinario: 21.- Malformaciones congénitas del aparato urinario. 22.- Infecciones urológicas. Litiasis. 23.- Trastornos funcionales: vejiga neurógena e incontinencia urinaria. 24.- Traumatismos génito-urinarios. 25.- Tumores de retroperitoneo, riñón, tracto urinario superior y vejiga. 26.- Patología prostática 1: Patología benigna. 27.- Patología prostática 2: Cáncer de próstata. 28.- Tumores de teste y pene. Patología benigna genital. Disfunciones sexuales. Infertilidad.	46,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	15,00	75,00	0,00	0,00	16

	29.- Patología de la uretra. Aspectos quirúrgicos del trasplante renal. Seminario: Técnica quirúrgica en Urología: Trasplante renal. Módulo 4: Cirugía del Aparato Digestivo: 30.- Esófago: Trastornos de la motilidad: Achalasia. Divertículos esofágicos. Esofagitis Cáusticas. Perforación esofágica. Fístula traqueoesofágica. Reflujo gastroesofágico: Esofagitis. Estenosis. Esófago de Barrett. Hernia hiatal. Patología tumoral esofágica: Tumores benignos. Cáncer de esófago. Cáncer de cardias. Complicaciones de la cirugía del esófago. 31.- Estómago y duodeno: Enfermedad ulcero-péptica. Complicaciones de la úlcera, Hemorragia digestiva alta. Cirugía bariátrica. Cáncer gástrico. Tumores estromales gastrointestinales . 32.- Intestino delgado: Obstrucción intestinal. Cirugía en la Enfermedad inflamatoria intestinal (Enfermedad de Crohn). Patología Vascular Mesentérica. Tumores del intestino delgado. Divertículos del intestino delgado. Síndrome del intestino corto. Trasplante de intestino delgado. 33.- Colon, recto y ano: Apendicitis aguda. Enfermedad diverticular. Cirugía en la Colitis ulcerosa. Colitis isquémica. Urgencia en patología Colorrectal: Obstrucción colónica. Hemorragia digestiva de origen colorectal. Vólvulos de colon. 34.- Pólipos colorectales. Síndromes de poliposis familiar. Cáncer colorectal. 35.- Prolapso rectal. Hemorroides. Fisura anal. Absceso y fístula anal. Condilomas. Seno pilonidal. Cirugía del estreñimiento. Cirugía de la incontinencia. 36.- Hígado: Patología quirúrgica benigna del hígado. Tratamiento quirúrgico de la hipertensión portal. Trasplante hepático. 37.- Tumores benignos del hígado. Hepatocarcinoma. Cirugía de las metástasis hepáticas. 38.- Vía biliar: Colelitiasis. Colecistitis. 39.- Complicaciones de la colelitiasis: coledocolitiasis, colangitis, Íleo biliar. Complicaciones de la cirugía de la vía biliar: Estenosis benigna. Fístulas. 40.- Tumores benignos de la vía biliar. Tumores malignos de la vía biliar: Colangiocarcinoma. Cáncer de vesícula biliar. Quistes del conducto biliar. 41.- Páncreas: Cirugía en la Pancreatitis aguda. Necrosis pancreática infectada y absceso pancreático. Pseudoquistes de páncreas. Fístula pancreática. Pancreatitis crónica.												

	42.- Ampuloma. Cáncer de páncreas exocrino. Cirugía del bazo. Traumatismos esplénicos. Abscesos y quistes esplénicos. Tumores esplénicos. 43.- Cirugía de la Pared Abdominal: Hernia inguinal. Hernia crural. Hernia umbilical. Hernia incisional (Eventraciones). Hernia epigástrica. Hematoma de la vaina de los rectos. Seminario: Técnicas quirúrgicas en Cirugía Digestiva Módulo 5: Cirugía del Sistema Endocrino: 44.- Cirugía de la Glándula Tiroides: Bocio nodular y multinodular. Quiste Tirogloso. Hipertiroidismo. Cirugía del Hipertiroidismo. Cáncer diferenciado de tiroides. Cáncer Papilar, Cáncer Folicular. Cáncer medular de tiroides. Cáncer anaplásico de tiroides. 45.- Cirugía de las Glándulas Paratiroides. Hiperparatiroidismo. Incidentaloma. Feocromocitoma. Tumores adrenocorticales. 46.- Tumores endocrinos del páncreas: Insulinoma. Gastrinoma. Otros tumores del páncreas endocrino. Tumor carcinoide. Síndromes de neoplasia endocrina múltiple. Trasplante de Páncreas. Cirugía bariátrica y metabólica. Seminario: Técnicas quirúrgicas en Cirugía Endocrina												
TOTAL DE HORAS		46,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	15,00	75,00	0,00	0,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.													

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Participación en el Foro de la Asignatura	Actividad de evaluación con soporte virtual	No	No	10,00

Calif. mínima	0,00
Duración	Segundo cuatrimestre
Fecha realización	Segundo cuatrimestre
Condiciones recuperación	
Observaciones	Se valorará la participación pasiva (visitas) y, de forma prioritaria, la activa (aportaciones) al Foro de la asignatura.

Examen Parcial	Examen escrito	No	Sí	43,00

Calif. mínima	7,00
Duración	Menos de dos horas y media
Fecha realización	La determinada en el calendario académico
Condiciones recuperación	Los alumnos que no liberen materia, deberán recuperar esta parte de la asignatura en otro examen, coincidente con el final ordinario, en el que la calificación mínima exigible para aprobar será de 6 puntos.
Observaciones	Examen parcial de los módulos 1 y 2 de la materia del programa. Se libera la materia con una calificación mínima de 7 puntos. Los alumnos que alcancen una calificación mínima de 7 puntos liberan la materia, pero pueden mejorar, si lo desean, su nota de los módulos 1 y 2 junto con el examen final. La liberación de materia alcanzará a la convocatoria ordinaria, pero no a la extraordinaria. Se realizará un examen que podrá incluir un cuestionario tipo test con corrección por azar, preguntas tipo ensayo y preguntas para respuesta breve. Si la presencialidad se viera limitada o fuera suspendida por la situación sanitaria, se realizará un examen a través del Aula Virtual.

Examen Final	Examen escrito	Sí	Sí	47,00

Calif. mínima	6,00
Duración	Menos de tres horas
Fecha realización	La determinada en el calendario académico.
Condiciones recuperación	En la convocatoria extraordinaria.
Observaciones	Examen de los módulos 3, 4 y 5 de la materia del programa. Se realizará un examen que podrá incluir un cuestionario tipo test, con corrección por azar, preguntas tipo ensayo y preguntas para respuesta breve. La recuperación, en la convocatoria extraordinaria, tendrá dos partes correspondientes a los módulos 1 y 2, por una parte, y al resto de módulos, por otra. La valoración ponderada de las partes será del 43% la correspondiente a los módulos 1 y 2 y del 47% la parte correspondiente a los módulos 3, 4 y 5. Es condición imprescindible para aprobar la asignatura obtener una calificación mínima de 6 en cada parte del examen. Si la presencialidad se viera limitada o fuera suspendida por la situación sanitaria, se realizará un examen test con corrección por azar, a través del Aula Virtual, con estructura en dos partes y valoración similares a las descritas anteriormente.

TOTAL	100,00

Observaciones

Se incorporan actividades de evaluación continua mediante soporte virtual, así como exámenes teóricos de una parte o del total de la asignatura.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial
La forma de evaluación de los estudiantes a tiempo parcial será idéntica a la del resto de alumnos. Se arbitrarán soluciones específicas para problemas concretos.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

* Sabiston. Tratado de cirugía: fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL. 20ª ed. Elsevier España. 2018.
* Schwartz Principios de Cirugía. Brunicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Kao LS, Hunter JG, Matthews JB, Pollock RE. 11ª ed. McGraw-Hill-Interamericana. 2020.
* Schwartz's Principles of Surgery. Brunicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Kao L, Matthews JB, Pollock RE. 11th ed. McGraw-Hill. 2019
* Guías Clínicas de la Asociación Española de Cirujanos

Complementaria

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- ☑ Comprensión escrita
- ☑ Comprensión oral
- ☑ Expresión escrita
- ☑ Expresión oral
- ☐ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones