

**Cirugía Pediátrica**

Código: 103606  
Créditos ECTS: 3

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2502442 Medicina	OT	5	0
2502442 Medicina	OT	6	0

**Contacto**

Nombre: Alejandro Manzanares Quintela  
Correo electrónico: alejandro.manzanares@uab.cat

**Uso de idiomas**

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)  
Algún grupo íntegramente en inglés: No  
Algún grupo íntegramente en catalán: Sí  
Algún grupo íntegramente en español: No

**Prerequisitos**

Alumnado de 5º curso

El estudiante adquirirá el compromiso de preservar la confidencialidad y secreto profesional de los datos a los que pueda tener acceso en razón de los aprendizajes en los servicios asistenciales.

**Objetivos y contextualización**

- Exponer la patología quirúrgica más frecuentes en la edad pediátrica, su epidemiología, embriología, criterios diagnósticos y de tratamiento.
- Dar a conocer la especialidad de cirugía pediátrica, que trata preferentemente patología malformativa congénita.
- Incorporar el alumnado a la práctica asistencial quirúrgica pediátrica en los diferentes ámbitos de actuación: hospitalaria, quirúrgica, atención urgente y atención ambulatoria.

La Cirugía Pediátrica se define oficialmente en el Estado Español por el RD 2015/78 de 15 de julio cuando empieza de forma regulada la formación de especialistas médicos con concurso oposición de acceso, programa de formación y acreditación de centros para la impartición de docencia postgraduada.

Con la aparición del mencionado Decreto todas las Comisiones Nacionales de las diversas especialidades médicas y el Consejo Nacional elaboran los primeros planes de formación regulados y unificados. Estos planes de formación son ligeramente modificados en 1984.

La Cirugía Pediátrica se define como: "Especialidad medico-quirúrgica del periodo de la vida humana que se extiende desde la concepción hasta la adolescencia. Su ámbito de actuación abarca todos los aspectos de la Cirugía que incumben la Pediatría".

Siguiendo esta definición, la Cirugía Pediátrica comprende las afecciones quirúrgicas de la edad pediátrica. La Cirugía Pediátrica es a la Pediatría como la Cirugía General, la Urología, la Cirugía Torácica, la Ginecología y la Cirugía Plástica a la Medicina Interna.

La obligación de impartir una determinada materia para motivar la formación de los especialistas del futuro de nuestro país hace que sea conveniente que los conocimientos sean transmitidos por los profesionales que tienen responsabilidades asistenciales en el ámbito al que hacemos referencia.

## Competencias

### Medicina

- Comunicarse de manera efectiva y clara, tanto oral como escrita, con los pacientes, los familiares y acompañantes, para facilitarles la toma de decisiones, el consentimiento informado y el cumplimiento de las prescripciones.
- Demostrar habilidades investigadoras a nivel básico.
- Demostrar que comprende la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
- Demostrar que comprende las manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- Demostrar que comprende los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- Demostrar que comprende los fundamentos de acción, indicaciones, eficacia y relación beneficio-riesgo de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
- Demostrar una 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.
- Demostrar, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo y orientado a la investigación.
- Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura, con respeto a otros profesionales de la salud, demostrando habilidades de trabajo en equipo.
- Diseñar y gestionar programas y proyectos en el ámbito de la salud.
- Elaborar una orientación diagnóstica y establecer una estrategia de actuación razonada, valorando los resultados de la anamnesis y la exploración física, así como los resultados posteriores de las exploraciones complementarias indicadas.
- Enseñar y comunicar a otros colectivos profesionales los conocimientos y las técnicas aprendidas.
- Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento sustentando las decisiones con la mejor evidencia posible y un enfoque multidisciplinar basado en las necesidades del paciente y que implique a todos los miembros del equipo de salud, así como el entorno familiar y social.
- Formular hipótesis y recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico.
- Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- 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.
- Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
- Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante, estructurada y centrada en el paciente, teniendo en cuenta todos los grupos de edad, sexo, los factores culturales, sociales y étnicos.
- Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- Realizar un examen físico general y por sistemas, apropiado a la edad del paciente y al sexo, de manera completa y sistemática y una valoración mental.
- Reconocer el rol de la complejidad, la incerteza y la probabilidad en la toma de decisiones de la práctica médica.
- 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.

- Reconocer y actuar en las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que requieren atención inmediata.
- Redactar historias clínicas, informes médicos y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- Tener capacidad de trabajar en un contexto internacional.
- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en la actividad profesional.
- Valorar críticamente y utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

## Resultados de aprendizaje

1. Adecuar el procedimiento terapéutico y la técnica quirúrgica, si procede, de acuerdo con los datos disponibles.
2. Anticipar y contrastar la información para la correcta toma de decisiones.
3. Aplicar las maniobras quirúrgicas elementales en las prácticas con modelos simulados.
4. Argumentar la toma de decisiones con las mejores evidencias científicas.
5. Calcular los índices de riesgo quirúrgico, generales y por aparatos, y adecuar las indicaciones en base a ellos.
6. Categorizar las situaciones de emergencia de acuerdo con los índices de gravedad disponibles.
7. Construir algoritmos diagnósticos y terapéuticos de acuerdo con la mejor evidencia científica, teniendo en cuenta los medios disponibles.
8. Criticar artículos científicos originales o de revisión.
9. Definir las bases metodológicas estadísticas.
10. Demostrar habilidades investigadoras a nivel básico.
11. Demostrar, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo y orientado a la investigación.
12. Describir las bases bibliográficas biomédicas y las formas de cribar la información proporcionada.
13. Describir los mecanismos de acción de los agentes físicos y químicos sobre el organismo.
14. Distinguir las bases de las diferentes especialidades quirúrgicas para integrar y liderar el tratamiento en pacientes agudos y crónicos, con pluripatología.
15. Distinguir las implicaciones que comportan las diferentes intervenciones respecto a los cambios funcionales y morfológicos.
16. Efectuar un análisis crítico de los objetivos que se pretenden lograr con la intervención quirúrgica contrastándolo con los efectos adversos que puede comportar.
17. Elegir, de acuerdo con la información disponible y las preferencias del paciente, una opción terapéutica.
18. Emplear las escalas que valoran el estado general (físico y mental) del paciente.
19. Enfocar el examen físico no sólo desde el punto de vista diagnóstico, sino también hacia el terapéutico, con especial énfasis en los procedimientos quirúrgicos.
20. Enseñar y comunicar a otros colectivos profesionales los conocimientos y las técnicas aprendidas.
21. Enumerar los signos de alarma por los que el paciente requiere atención inmediata.
22. Escoger el mejor diseño de investigación posible para lograr respuesta a la hipótesis planteada.
23. Establecer una buena relación como primer paso importante de todo acto médico, tanto en situaciones emergentes como electivas y dejar constancia escrita de la información transmitidas y las voluntades del paciente.
24. Establecer una hipótesis de trabajo y sus objetivos.
25. Estimar los riesgos y beneficios de las diversas opciones terapéuticas.
26. Evaluar la metodología científica adecuada para un trabajo biomédico.
27. Formular hipótesis y recoger y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico.
28. Gestionar la información disponible y establecer niveles de discusión en grupos multidisciplinares.
29. Identificar las bases legales para la creación, mantenimiento y explotación de las bases de datos que contengan información médica.
30. Identificar las bases éticas por las que se toman decisiones en el ámbito quirúrgico.
31. Identificar las fuentes de financiación y elaborar un presupuesto.
32. Identificar las situaciones de emergencia y establecer un orden de prioridades.
33. Identificar todas las medidas de profilaxis para reducir al mínimo los índices de morbi mortalidad.
34. Incitar la búsqueda de respuestas a los interrogantes que se plantean durante el ejercicio de la cirugía.
35. Integrar toda la información preoperatoria para la toma de decisiones.

36. Justificar la toma de decisiones en base a la información obtenida.
37. 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.
38. Obtener los datos más relevantes tanto por lo que respecta a la enfermedad por la que se interviene, así como los que puedan marcar la morbi mortalidad.
39. Participar en todo el proceso asistencial de los pacientes, desde el proceso diagnóstico hasta el seguimiento ambulatorio.
40. Plantear y discutir los resultados obtenidos.
41. Presentar los resultados de forma oral o escrita.
42. Profundizar en el conocimiento de los factores de riesgo de morbi mortalidad operatoria.
43. Proporcionar las bases para la elaboración de vías y guías clínicas y la construcción de algoritmos diagnósticos y terapéuticos.
44. Proveer la información de las opciones terapéuticas de forma clara y entendible al paciente y su familia.
45. Realizar automáticamente la valoración inicial y reconocer las actuaciones que requieren atención inmediata.
46. Reconocer la fase terminal de un paciente y evitar el encarnizamiento terapéutico.
47. Recopilar la información y seleccionar los hechos más relevantes que presenta el paciente, tanto en situaciones electivas de consulta especializada como de urgencias.
48. Seleccionar los contenidos de acuerdo con las normas de la Medicina Basada en la Evidencia.
49. Tener capacidad de trabajar en un contexto internacional.
50. Transmitir la información de forma clara, precisa, sin elementos que lleven a la confusión o mala interpretación.
51. Transmitir la información del procedimiento quirúrgico a practicar y plasmarlo en un consentimiento informado escrito.
52. Utilizar las fuentes bibliográficas específicas que permiten desarrollar y ampliar los conocimientos adquiridos.
53. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en la actividad profesional.
54. Valorar la necesidad de la investigación para el progreso de la medicina.

## Contenido

Lección 1. Presentación de la asignatura.

a. Aspectos generales de la Cirugía Pediátrica b. Traumatismos en la edad pediátrica

Lección 2. Patología Cervicofacial

a. Fisura palatina y labio leporino b. Quistes i fístulas congénitas de la cara i el cuello c. Quiste del conducte tirogloso

Lección 3. Patología torácica I

a. Recuerdo embriológico y anatómico b. Atresia de esófago c. Hernia diafragmática congénita.

Lección 4. Patología torácica II

a. Malformación adenomatoidea quística. Secuestro pulmonar b. Enfisema lobar congénito c. Anomalías de la pared torácica.

Lección 5. Patología esofagogástrica

a. Reflujo gastroesofágico b. Acalasia c. Estenosis hipertrófica del píloro.

Lección 6. Patología intestinal I

a. Atresias intestinales b. Malrotación intestinal. Vólvulo intestinal c. Duplicaciones del tubo digestivo

Lección 7. Patología intestinal II

a. Ileo meconial b. Enfermedad de Hirschsprung.

Lección 8. Patología intestinal III

a. Divertículo de Meckel b. Apendicitis c. Invaginación intestinal

Lección 9. Patología Anorrectal

a. Malformación anorrectal b. Extrofia cloacal

Lección 10. Patología hepática

a. Atresia de vías biliares b. Quiste de colédoco c. Litiasis biliar

Lección 11. Pared abdominal y conducto inguinal

a. Onfalocele. Gastrosquisis b. Hernia inguinal, hidrocele. Otras hernias c. Criptorquidia d. Escroto agudo

Lección 12. Oncología quirúrgica en el paciente pediátrico

Lección 13. Urología pediátrica I

a. Uropatía obstructiva b. Estenosis pieloureteral c. Megaureter obstructivo d. Válvulas de uretra.

Lección 14. Urología pediátrica II

a. Reflujo vesicoureteral b. Vejiga neurógena

Lección 15. Urología pediátrica III

a. Extrofia vesical. Epispadias b. Hipospadias c. Anomalías de la diferenciación sexual.

## **Metodología**

Esta Guía describe el marco, contenidos, metodología y normas generales de la asignatura, de acuerdo con el plan de estudios vigente. La organización final de la asignatura con respecto al número y tamaño de grupos, distribución en el calendario y fechas de exámenes, criterios específicos de evaluación y revisión de exámenes, se concretarán en cada una de las unidades docentes hospitalarias (UDH), que lo explicarán a través de sus páginas web y el primer día de clase de cada asignatura, a través de los profesores responsables de la asignatura en las UDH.

Para el presente curso, los profesores designados por los departamentos como responsables de la asignatura a nivel de Facultad y de las UDH son:

Responsable de Facultad: Alejandro Manzanares Quintela (Alejandro.Manzanares@uab.cat)

Responsables UDHSP Responsables UDHVH Responsables UDGTiP Responsables UDHPT

NO SE OFERTA Manuel López Paredes Alejandro Manzanares Quintela Bernardo Nuñez García

manuel.lopez@vhebron.net Alejandro.Manzanares@uab.cat bnunez@tauli.cat

Metodología docente general:

TIPOLOGÍAS DOCENTES DIRIGIDAS: (20% Teoría)

Teoría (tipología TE). Sesiones programadas 15 (1 h por sesión).

TIPOLOGÍAS DOCENTES SUPERVISADAS: (25% Prácticas supervisadas)

## PRÁCTICUM ASISTENCIAL SIN DIRECTRICES (PRASS)

Periodo de prácticas curriculares no reguladas correspondientes a estudios del ámbito de la salud, durante las cuales el alumnado experimenta en un contexto real y adquiere habilidades específicas bajo la supervisión directa del profesorado de la UAB y/o de profesionales externos implicados. No se prevé el cómputo de presencialidad en actividades dirigidas, aunque este prácticum puede comportar reuniones de trabajo individuales o en grupo con el profesorado de la UAB. Por lo tanto, sólo se computa el seguimiento y la evaluación del alumnado. En este cómputo está implícita también la preparación.

## TUTORÍAS

Las tutorías no computarán como horas presenciales, pero pueden ser programadas y realizarse individualmente o en grupo, en el despacho de los profesores, en espacios docentes o utilizando las TICs, y el alumno tiene que ser informado de los horarios de atención del profesorado.

TRABAJO AUTÓNOMO (50% total 37,5 horas).

Lectura comprensiva de textos y artículos, estudio y realización de esquemas, resumen y asimilación conceptual de los contenidos. Preparación de las presentaciones y entregas.

EVALUACIÓN (5% total 3,75 horas)

Excepcionalmente y según criterio del profesorado responsable, los recursos disponibles y la situación sanitaria de cada momento a las diferentes Unidades Docentes, parte de los contenidos correspondientes a las lecciones teóricas, prácticas y seminarios podrán ser impartidos de forma presencial o virtual.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
TEORIA (TE)	15	0,6	1, 5, 16, 18, 19, 35, 38, 47, 53
Tipo: Supervisadas			
PRACTICUM ASISTENCIAL SIN DIRECTRICES (PEXT)	18,75	0,75	1, 5, 16, 18, 19, 35, 38, 47, 53
Tipo: Autónomas			
ELABORACION DE TRABAJOS / ESTUDIO PERSONAL / LECTURA DE ARTICULOS / INFORMES DE INTERES	37,5	1,5	1, 5, 16, 18, 19, 35, 38, 47, 53

## Evaluación

Criterios de aprobación.

Requisitos asistenciales:

1. Asistencia horas dirigidas: 80%
2. Asistencia horas supervisadas: 80%

### 3. Peso de la asistencia sobre la calificación final: 50%

Requisitos de evaluación:

1. Realizar prueba objetiva.
2. Peso de la prueba objetiva sobre la calificación final: 50%.

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura por medio de la evaluación se podrán presentar a una prueba de recuperación.

La normativa sobre régimen de permanencia en los estudios oficiales de grado y master de la Universidad Autónoma de Barcelona introduce una modificación en la calificación, sustituyendo la de "no presentado" por la de "no evaluable". Eso implica agotar los derechos inherentes a la matrícula de la asignatura.

## Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Asistencia y participación activa en clases y seminarios	25%	0	0	1, 2, 4, 26, 5, 7, 8, 9, 13, 12, 14, 16, 18, 19, 21, 22, 24, 31, 35, 38, 40, 47, 48, 52, 53, 54
Asistencia y participación activa en practicum asistencial. Elaboración de trabajos, estudio personal, lectura de artículos e informes de interés	25%	0	0	1, 3, 42, 5, 6, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 44, 39, 41, 43, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 53
Evaluación escrita mediante pruebas objetivas: ítems de respuesta múltiple / preguntas restringidas	50%	3,75	0,15	1, 5, 16, 18, 19, 35, 38, 47, 53

## Bibliografía

### 1. Pediatric Surgery

By: Scorpio, Ronald J; Coppola, Christopher P; Kennedy, Alfred P; Morton. Springer International Publishing. ISBN: 978-3-319-04339-5, 978-3-319-04340-1. Health & Medicine (General). Springer eBooks (Medicine 2014) 2014

### 2. Pediatric Surgery

By: Coventry, Brendon J; Morton. Springer Verlag London Ltd. ISBN: 978-1-4471-5438-9, 978-1-4471-5439-6, 978-1-306-69237-3, 978-1-4471-5439-6. Health & Medicine (General). Springer eBooks (Medicine 2014) 2014

### 3. Ashcraft's Pediatric Surgery

By: Holcomb; George Whitfield Holcomb III. W B Saunders Company. ISBN: 978-1-4160-6127-4. Health & Medicine (General). ScienceDirect eBooks (CSUC) 2013

### 4. An Illustrated Guide to Pediatric Surgery

By: Al-Salem, Ahmed H. Springer International Publishing. ISBN: 978-3-319-06664-6, 978-3-319-06666-0, 978-3-319-06665-3. Health & Medicine (General). Springer eBooks (Medicine 2014) 2014

### 5. Symptoms and Signs in Pediatric Surgery

By: Kaiser, Georges L; Lesny. Springer Berlin Heidelberg. ISBN: 978-3-642-31160-4, 978-1-283-93504-3, 978-3-642-31161-1. Health & Medicine (General). Springer eBooks (Medicine 2012) 2012

#### 6. Diagnostic and Interventional Ultrasound in Pediatrics and Pediatric Surgery

By: Scholz, Stefan; Jarboe, Marcus D; Hruska. Springer. ISBN: 978-3-319-21698-0, 978-3-319-21699-7. Health & Medicine (General). Springer eBooks (Medicine 2016) 2016

#### 7. Fundamentals of Pediatric Surgery: Second Edition

By: Mattei, Peter; Muratore, Christopher S; Rollins, Michael D; Nichol, Peter F; Hruska. Springer. ISBN: 978-3-319-27441-6, 978-3-319-27443-0. Health & Medicine (General). Springer eBooks (Medicine 2017) 2017

#### 8. Pediatric Thoracic Surgery

Girolamo Mattioli, Paolo Petralia, Michele Torre, Editors. Ed. Girolamo Mattioli, Paolo Petralia, and Michele Torre. Cham, Switzerland: Springer, 2021.

#### 9. Pediatric Digestive Surgery

By: Lima, Mario; Rizza. Springer. ISBN: 978-3-319-40523-0, 978-3-319-40525-4. Health & Medicine (General). Springer eBooks (Medicine 2017) 2017

#### 10. Jones' Clinical Paediatric Surgery

By: Hutson; Chichester. John Wiley & Sons Incorporated. ISBN: 978-1-118-77731-2, 978-1-118-77728-2, 978-1-118-77729-9, 978-1-118-77730-5. Health & Medicine (General). Wiley Online Library Books EBS 2018 2015

### **Software**

No hay necesidades específicas de programario para poder desarrollar la asignatura.