

**PROGRAMA ÚNICO DE FORMACIÓN
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA PEDIÁTRICA**



Fuentes Principales:

- Resolución de Plan de Estudios del Programa de Formación de Médico Especialista en Cirugía Pediátrica, Resolución N°43 - 02/01/2024
- Modifica resolución N°43 del 2024, que establece el Plan de Estudios del Programa de Formación de Médico Especialista en Cirugía Pediátrica, N°7535 - 08/10/2024
- Normas Internas del Programa de Formación de Médico Especialista en Cirugía Pediátrica, Resolución N°39 - 02/01/2024

Año 2025



I. INTRODUCCIÓN

El programa de Formación de Especialistas en Cirugía Pediátrica, está destinado a médicos que son seleccionados mediante concurso y cuyo compromiso posterior a su formación, es seguir desarrollando la especialidad especialmente en el sistema público, y por el tiempo que se estipula en las bases del concurso si así corresponde. El médico en formación deberá cumplir con un programa de formación que considera objetivos teóricos y prácticos obligatorios, contemplados en este Programa y que deben ser aprobados en cada una de sus etapas. Para este efecto, se efectuarán evaluaciones generales, escritas, orales, o prácticas, según se requiera en cada caso, de acuerdo a lo indispensable que esta sea para la especialidad.

A. ASPECTOS GENERALES:

La Cirugía Pediátrica es una especialidad amplia y diversa cuyo campo de acción está en un paciente en crecimiento, con diferencias notorias en cada una de sus etapas de desarrollo, con respuestas fisiológicas y fisiopatológicas también diferentes. Es por ello que se ha transformado en una especialidad a nivel mundial y nacional.

Hoy en Chile, hay un importante déficit de especialistas en el área, lo cual es más evidente en los servicios de urgencia. Hay cargos vacantes en un sinnúmero de hospitales, y hay un éxodo manifiesto al sector privado. En la Región Metropolitana, esto es aún más relevante, ya que, sumado al crecimiento del sector privado, se suman la creación de dos nuevos hospitales recientemente, además de los requerimientos que sumará el nuevo Hospital Félix Bulnes Cerda.

El Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río, es el Hospital de referencia del Servicio de Salud Oriente pues concentra casi todas las especialidades médicas, atendiendo aproximadamente a poco más del 10% de la población del país, ocupando así este Servicio de Salud, el primer lugar por población beneficiaria en Chile.

El Hospital Félix Bulnes Cerda, es el Hospital de referencia infantil del Servicio de Salud Occidente, concentrando casi todas las especialidades pediátricas, así como la Unidad de Emergencia Infantil. Este servicio de salud, ocupa el segundo lugar por población beneficiaria en el país. Próximamente se ubicará en la comuna de Cerro Navia, donde se termina la construcción del nuevo establecimiento.

B. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA:

El Programa de Formación de Especialista en Cirugía Pediátrica de la Universidad de Santiago - Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes Cerda - Complejo Asistencial Sótero del Río, está orientado a médicos cirujanos titulados en Chile o en universidades extranjeras con título profesional revalidado en el país. Tiene como propósito central formar un especialista en Cirugía Pediátrica de excelencia, que cuente con las adecuadas competencias clínicas, científicas y éticas para el ejercicio independiente de la especialidad en cualquier centro asistencial nacional. Al término de la formación, el médico deberá aprobar el examen de Especialidad correspondiente.

C. DURACIÓN:

El Programa de especialización tiene una duración de 3 años con jornada **completa**, e incluye turnos de urgencia.

D. TURNOS:

Durante los 3 años de duración del programa, los residentes realizan turnos presenciales.

E. VACACIONES Y ADMINISTRATIVOS:

Las **vacaciones se otorgarán conforme a la normativa legal vigente, equivalente a 15 días hábiles**. Asimismo, los días administrativos se registrarán por la misma normativa aplicable.

F. COMITÉ DEL PROGRAMA:

- Cristian Bordon Valdés. Representante de Comité de Programa
- Constanza Ibañez Gallardo. Coordinadora de Comité de Programa
- Aquiles Hachim Gutiérrez. Coordinador de Comité de Programa
- Alicia Ebensperger Orrego. Coordinadora de Comité de Programa

G. CENTROS FORMADORES:

- Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes Cerda
- Complejo Asistencial Sótero del Río

H. CAMPOS CLÍNICOS DEL PROGRAMA:

- Hospital Clínico Dr. Félix Bulnes Cerda
- Complejo Asistencial Sótero del Río
- Clínica INDISA

II. ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA CURRICULAR**A. OBJETIVO GENERAL:**

Formar Cirujanos Pediátricos, capaces de conocer la historia natural, etiología, patología, características clínicas, diagnóstico, tratamiento y pronóstico de aquellas condiciones quirúrgicas esperables de encontrar en el niño a diferentes edades, proveer el tratamiento quirúrgico adecuado para cada condición, comunicar efectivamente a la familia y al niño los elementos necesarios, e inculcar en los profesionales el respeto y entrega a los pacientes, como al servicio donde se forman.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- a) Adquirir las competencias definidas para cada uno de los contenidos definidos en este Programa, así como la totalidad del plan de estudios propuesto.

- b) Diagnosticar las patologías quirúrgicas que afectan al niño, jerarquizándolas de acuerdo a su importancia y gravedad.
- c) Tratar en forma eficaz y eficiente las patologías quirúrgicas infantiles que está en condiciones de resolver según sus conocimientos, habilidades, competencias, e infraestructura de apoyo.
- d) Reconocer las afecciones quirúrgicas complejas que no está en condiciones de resolver, disponiendo las medidas apropiadas para su manejo y para un traslado oportuno al centro de referencia.
- e) Participar activamente en las acciones de prevención de las diversas patologías quirúrgicas.
- f) Aprender las nociones básicas de Gestión Hospitalaria, aspectos médico legales y riesgo clínico.
- g) Desarrollar la capacidad de trabajar en equipo, promoverlo, organizarlo y coordinarse en el ambiente que se desenvuelve.
- h) Incorporar la metodología necesaria para realizar investigación clínica y gestión de servicios pediátricos, que permita fomentar y desarrollar la investigación científica.

C. PERFIL DE EGRESO:

- a) Interpretar datos anamnesis y de examen físico en pacientes quirúrgicos pediátricos.
- b) Correlacionar los antecedentes clínicos de laboratorio e imagenología para un correcto diagnóstico.
- c) Aplicar las terapias médicas y quirúrgicas para cada patología según contexto médico y del paciente.
- d) Realizar tratamientos médicos y quirúrgicos en concordancia con los diagnósticos previamente realizada, considerando el análisis integrador de todos los elementos disponibles.
- e) Cumplir con los protocolos y guías clínicos establecidos según patología y en la realidad de cada paciente.
- f) Evaluar la evolución de las patologías post tratamientos.
- g) Aplicar programas de prevención y promoción de la salud de la niñez, acordes a la Especialidad, en su ambiente familiar y comunitario.
- h) Realizar actividades de investigación y docencia, que contribuyan al desarrollo de la CIRUGÍA PEDIÁTRICA.
- i) Autoevaluar de manera autónoma, ética, continua y proactiva su desempeño con el fin de definir oportunidades de mejoramiento y perfeccionamiento profesional.

D. PLAN DE ESTUDIOS:

El Programa de Formación de Médico Especialista en CIRUGÍA PEDIÁTRICA, tendrá una duración nominal de 3 años, en jornada completa, la que corresponderá a 10469 horas cronológicas totales de duración del programa, distribuidas de la siguiente manera: Rotaciones, 5808 horas; Asignaturas, 168 horas; Formación Institucional, 108 horas; Turnos, 3696 horas; Exámenes 29 horas; Trabajo Autónomo, 660 horas.

E. MALLA CURRICULAR DEL PROGRAMA DE CIRUGÍA PEDIÁTRICA:

		PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO
FORMACIÓN DE ESPECIALIDAD	ASIGNATURA TEÓRICA DE ESPECIALIDAD	Anatomía <i>Asignatura programable en 1° o 2° año</i>		
		Embriología <i>Asignatura programable en 1° o 2° año</i>		
		Fisiopatología <i>Asignatura programable en 1° o 2° año</i>		
		Taller de Cirugía Mínimamente Invasiva <i>Asignatura programable en 1° o 2° año</i>		
	ASIGNATURAS CLÍNICO PRÁCTICAS	Pediatría General	Cirugía General II	Digestivo
		Neonatología	Tórax	Adultos
		UPCP	Urología Pediátrica	Quemados
		Cirugía General I	Radiología Pediátrica	Plástica
		Anestesia	Turnos	Electivo
		Turnos		Turnos
		Traumatología de Urgencia I		
		Anatomía Patológica		
		Nutrición		
			Metodología de la investigación en salud	
			Bioética Clínica y Ética de la Investigación Biomédica	
FORMACIÓN TRANSVERSAL	ASIGNATURA SELLO INSTITUCIONAL			

F. El listado de rotaciones y asignaturas del Programa de Formación de CIRUGÍA PEDIÁTRICA es el siguiente:

Nombre de la Actividad Curricular	Total, de Horas Cronológicas	Total, de Meses	Año	Carácter	Tipo de Actividad Curricular (Si es Práctica o Teórica)
Pediatría General	176	1	Primer Año	Obligatorio	Práctica
Neonatología	176	1	Primer Año	Obligatorio	Práctica
UPCP	176	1	Primer Año	Obligatorio	Práctica
Cirugía General I	880	5	Primer Año	Obligatorio	Práctica
Anestesia	176	1	Primer Año	Obligatorio	Práctica
Traumatología de Urgencia I	176	1	Primer Año	Obligatorio	Práctica
Anatomía Patológica	88	1	Primer Año	Obligatorio	Práctica
Nutrición	88	1	Primer Año	Obligatorio	Práctica
Cirugía General II	704	4	Segundo Año	Obligatorio	Práctica
Tórax	528	3	Segundo Año	Obligatorio	Práctica
Urología Pediátrica	528	3	Segundo Año	Obligatorio	Práctica
Radiología Pediátrica	176	1	Segundo Año	Obligatorio	Práctica
Digestivo	704	4	Tercer Año	Obligatorio	Práctica
Adultos	176	1	Tercer Año	Obligatorio	Práctica
Quemados	352	2	Tercer Año	Obligatorio	Práctica
Plástica	352	2	Tercer Año	Obligatorio	Práctica
Anatomía	48	4	Primer o Segundo Año	Obligatorio	Teórica

Embriología	36	3	Primer o Segundo Año	Obligatorio	Teórica
Fisiopatología	36	3	Primer o Segundo Año	Obligatorio	Teórica
Taller de Cirugía Mínimamente Invasiva	48	4	Primer o Segundo Año	Obligatorio	Teórica
Electivo	352	2	Tercer Año	Obligatorio	Práctica
Turnos I	1232	11	Primer Año	Obligatorio	Práctica
Turnos II	1232	11	Segundo Año	Obligatorio	Práctica
Turnos III	1232	11	Tercer Año	Obligatorio	Práctica
Examen Trimestral	3	-	Primer Año	Obligatorio	Evaluación
Examen Final de 1er año	3	-	Primer Año	Obligatorio	Evaluación
Metodología de la Investigación en Salud	48	6	Segundo Año	Obligatorio	Transversal
Bioética Clínica y Ética de la Investigación Biomédica	60	6	Segundo año	Obligatorio	Transversal
Examen Final de 2do año	3	-	Segundo Año	Obligatorio	Evaluación
Examen de Titulación	20	-	Tercer Año	Obligatorio	Evaluación

G. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES CURRICULARES:

A continuación, se describen las actividades curriculares:

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	PEDIATRÍA GENERAL
Descripción	Cubrir los aspectos de la pediatría que atañen directamente al cirujano, especialmente los cuadros infecciosos.
Objetivos	Reconocer las características del niño sano y enfermo en sus distintos periodos pediátricos: lactante, pre escolar, escolar y adolescente. ● Reconocer los distintos cuadros infecciosos que puedan complicar una cirugía. ● Realizar Clasificaciones del tipo de herida, según tasa de infección probable. ● Identificar los tipos de agentes infecciosos. ● Identificar los tipos de agentes antimicrobianos disponibles. ● Conocer Profilaxis de las intervenciones quirúrgicas más frecuentes.
Contenidos	Temario 1. Prevención de las infecciones en cirugía. 2. Mecanismos generales de la infección. 3. Epidemiología de las infecciones en cirugía pediátrica. 4. Flora habitual de las diferentes regiones del cuerpo humano. 5. Clasificación de las heridas quirúrgicas por manejo y contaminación. 6. Infecciones nosocomiales. 7. Control de infecciones nosocomiales. 8. Antibióticos profilácticos en cirugía pediátrica; uso y abuso. 9. Aislamiento de pacientes, tipos e indicaciones. 10. Diferentes grados de infección de la herida quirúrgica. 11. Grupos de antimicrobianos, esquemas específicos por padecimientos. 12. Estudio y manejo del paciente neutropénico.
Modalidad de evaluación	● Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando conocimientos, habilidades y destrezas más las actitudes del residente con escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	● Conocer las medidas de prevención, estudio y manejo de los posibles cuadros infecciosos que pueden verse en la práctica clínica a la que se verá expuesto el cirujano
Bibliografía	Básica: ● Nelson: Tratado de Pediatría. Nelson, T. (2021). 21ª edición. Editorial Médica Panamericana. ● Infectología Pediátrica. López Escobar, A. (2020). Editorial Médica Panamericana. ● Microbiology: An Introduction. Gerard J. Tortora Bergen Community CollegeBerdell R. Funke North Dakota State University Christine L. Case Skyline College.13th Global Edition, Pearson Education. 2020 ● Clinical Practice Guidelines for Antimicrobial Prophylaxis in Surgery. 2017.Bratzler D, Dellinger EP, Olsen K, Perl T, Autwaerter P, Bolon M, Fish D, Napolitano L, Sawyer R, Slain D, Steinberg J, Weinstein R.
	Recomendada: ● Tratado de Cirugía Pediátrica, Ed Médica Panamericana ● Manual para el uso interno de los antimicrobianos, Unidad de infectología, Hospital Clínico Félix Bulnes, 2013 (con actualizaciones 2024)

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	NEONATOLOGÍA
Descripción	La subespecialidad pediátrica que se encarga del cuidado de los recién nacidos sanos o con alguna patología, y desde el parto hasta los 28 días de vida, es la neonatología.
Objetivos	General: ● Conocer la patología general del recién nacido que requiere hospitalización, con especial énfasis en las afecciones de resolución quirúrgica y su respectivo manejo. Específicos: ● Adquirir los conocimientos necesarios sobre la patología quirúrgica del Recién nacido. ● Conocer el manejo general del recién nacido hospitalizado. ● Participar en el proceso diagnóstico del Recién nacido con patología quirúrgica ● Conocer el manejo médico y quirúrgico del Recién nacido con patología de resolución quirúrgica.
Contenidos	Temario 1. Características anatómo-fisiológicas normales del recién nacido y del prematuro. 2. Epidemiología, embriología, anatomía, fisiopatología, métodos de estudio, diagnóstico pre y posnatal, clasificaciones, asociaciones, genética, manejo médico, técnicas quirúrgicas, complicaciones, pronóstico, de las entidades siguientes. 3. Atresia de intestino. 4. Síndrome meconial. 5. Enterocolitis necrotizante. 6. Malformaciones anorrectales. 7. Epidemiología, embriología, anatomía, fisiopatología, métodos de estudio, diagnóstico pre y posnatal, clasificaciones, asociaciones, genética, manejo médico, técnicas quirúrgicas, complicaciones, pronóstico de las entidades siguientes: ● Atresia de esófago. ● Enfermedad de Hirschsprung. ● Obstrucción duodenal congénita. ● Páncreas anular. ● Hernia diafragmática. ● Onfalocele. ● Gastrosquisis. ● Hernia del cordón. ● Bridas congénitas. ● Malrotación intestinal.
Modalidad de evaluación	● Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando conocimientos, habilidades y destrezas más las actitudes del residente, con escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	● Conoce la patología quirúrgica del RN. ● Conoce la atención inmediata y reanimación del RN. ● Conoce los requerimientos hidroelectrolíticos y nutricionales del RN. ● Conoce aspectos generales y específicos de la analgesia y antibioticoterapia en el RN. ● Conoce drenajes y accesos venosos en RN.
Bibliografía	Básica: ● NEONATOLOGÍA. José Luis Tapia, Álvaro González, Cuarta edición. 2018, Editorial Mediterráneo. ● NELSON TRATADO DE PEDIATRÍA. Robert M. Kliegman, Joseph W. St. Geme III, Nathan Blum, Samir S. Shah, Robert C. Tasker. EDICIÓN 21. Editorial ELSEVIER. 2020

	● Holcomb and Ashcraft's Pediatric Surgery. George W. Holcomb, J. Patrick Murphy, Shawn D. St Peter. Edicion 7, 2020. Editorial ELSEVIER. ● PEDIATRIC SURGERY. Prem Puri MS, Michael E. Hollwarth MD. Editorial Springer. 2023.
	Recomendada: ● Andes Pediátrica (Revista chilena de pediatría). ● Journal of pediatric surgery. Artículo. Editorial ScienceDirect ● Pediatric surgery international. Artículo. Editorial Springer ● Seminars in pediatric surgery. Artículo. Editorial Science Direct ● Revista Española de Cirugía Pediátrica.

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	UNIDAD DE PACIENTE CRÍTICO PEDIÁTRICO UCP
Descripción	Rotación de 1 mes calendario de duración por la Unidad de Paciente Crítico Pediátrico del Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río en la cual los residentes se familiarizan con pacientes con patologías pediátricas como quirúrgicas graves que requieren de los mayores cuidados, protocolos actualizados de manejo y del apoyo con la mejor tecnología disponible para poder salir adelante.
Objetivos	General: ● Adquirir los conocimientos fundamentales para un apropiado enfrentamiento y manejo inicial del niño críticamente enfermo. Específicos: ● Reconocer al paciente pediátrico críticamente enfermo. ● Conocer, enfrentar y manejar las emergencias y urgencias más frecuentes del paciente pediátrico críticamente enfermo. ● Conocer el manejo post operatorio intensivo del paciente quirúrgico.
Contenidos	Temario 1. Reconocimiento y evaluación inicial paciente pediátrico grave y/o inestable. 2. Paro cardiorrespiratorio y Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en Pediatría 3. Síndrome posparo 4. Shock en pediatría 5. Manejo de arritmias más frecuentes en pediatría 6. Insuficiencia respiratoria aguda 7. Traumatismo encefalocraneano 8. Trauma pediátrico grave 9. Manejo de paciente post operado complejo/crítico 10. Hipertensión intraabdominal y Sd. Compartimental 11. Nutrición en el paciente crítico 12. Principios del Monitoreo hemodinámico y de perfusión 13. Principios de las Drogas vasoactivas 14. Principios de la Ventilación mecánica invasiva y no invasiva 15. Principios de la Sedoanalgesia y bloqueo neuromuscular 16. Accesos vasculares, drenajes y otros dispositivos
Modalidad de evaluación	● Presentación oral de temas relativos al contenido programático. ● Pauta de evaluación de competencias y destrezas. ● Prueba escrita al final de la rotación.
Resultados de aprendizajes esperados	● Identifica correctamente al paciente pediátrico críticamente enfermo mediante la valoración clínica. ● Aplica las medidas terapéuticas apropiadas frente a las emergencias y urgencias más frecuentes del paciente pediátrico críticamente enfermo mediante la valoración clínica, de laboratorio y/o imagenológica. ● Aplica correctamente el manejo intensivo post operatorio del paciente quirúrgico mediante los conocimientos aprendidos.
Bibliografía	Básica: ● Rogers' Textbook of Pediatric Intensive Care. Wynne E. Morrison, Kristen L. Nelson Macmillan, Donald H. Shaffner. 5th edition, 2015, Editorial Lippincott Williams & Wilkins. ● Fisiología médica. Un enfoque por aparatos y sistemas. Hershel Raff, Michael Levitzky. 1ª edición, 2013, editorial McGraw-Hill Interamericana.

	● Medicina intensiva: fisiopatología y clínica. G Buggedo, L Castillo, C Romero Patiño. 2ª edición, 2015, Editorial Mediterráneo. ● Furhman & Zimmerman's Pediatric Critical Care. Jerry J. Zimmerman Md Phd Fccm; Alexandre T. Rotta. 6th edition, 2021, Editorial Elsevier Science Health Science.
	Recomendada: ● Manual de Cuidados Intensivos Pediátricos. López-Herce, Calvo, Rey, Rodríguez-Núñez. 5ª edición, 2019, Editorial Publicación de libros médicos - Publimed. ● Normas de Organización y Funcionamiento de Unidades de Paciente Crítico Pediátrico (UPCP), Subsecretaría de Redes Asistenciales División de Gestión de la Red Asistencial Chile, 2017. Disponible en: www.minsal.cl. ● Guías Clínicas GES. Ministerio de Salud, Chile. Disponible en: www.minsal.cl ● Pediatric Critical Care Medicine. Derek S. Wheeler, Hector R. Wong, Thomas P. Shanley. 2nd edition, 2014, Editorial Springer-Verlag. ● Ventilación Mecánica, principios y práctica clínica. Max Andresen, Guillermo Buggedo, Orlando Diaz, Vinko Tomicic. 2010, Editorial Mediterráneo ● Applied Physiology in Intensive Care Medicine. Pinsky M, Brochard L, Mancebo J, Antonelli M. 2nd edition, 2012, Editorial Springer-Verlag. ● Revistas científicas relacionadas a los cuidados intensivos pediátricos/adultos (Ej., Pediatric Critical Care Medicine, Intensive Care Medicine, Critical Care Medicine, etc.)

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	CIRUGÍA GENERAL I
Descripción	La Cirugía Pediátrica es una especialidad amplia y diversa cuyo campo de acción está en un paciente en crecimiento, con diferencias notorias en cada una de sus etapas de desarrollo, con respuestas fisiológicas y fisiopatológicas también diferentes.
Objetivos Noh	General: ● Adquirir los conocimientos y habilidades técnicas que le permitan resolver la patología quirúrgica general de la población pediátrica. Específicos: ● Adquirir los conocimientos necesarios de la patología quirúrgica general del niño. ● Diagnosticar las patologías quirúrgicas que afectan al niño. ● Tratar debidamente la patología quirúrgica del niño tanto en el ámbito médico como quirúrgico. ● Discriminar adecuadamente qué patologías está en condiciones de resolver según sus conocimientos, competencia técnica e infraestructura de que dispone. ● Desarrollar habilidades para el trabajo en equipo.
Contenidos	Temario 1. Historia mundial y nacional de la cirugía pediátrica. 2. Áreas de un quirófano y sus características. 3. Bases de la asepsia y la antisepsia. 4. Métodos de asepsia y antisepsia en los procedimientos quirúrgicos. 5. Procedimientos de esterilización. 6. Respuesta metabólica en cirugía 7. Respuesta fetal y neonatal al estrés. 8. Fases de la respuesta a la cirugía. 9. Factores que modifican la respuesta metabólica a la cirugía. 10. Tratamiento de las alteraciones de respuesta metabólica a la cirugía. 11. Mecanismos del proceso de cicatrización y regeneración tisular. 12. Quirófano y sus características. 13. Asepsia y antisepsia. Técnica aséptica. 14. Métodos de esterilización. 15. Respuesta metabólica a la cirugía. 16. Proceso de cicatrización. 17. Equilibrio hidroelectrolítico y ácido base. 18. Terapia transfusional. 19. Conceptos de nutrición enteral y parenteral. 20. Evaluación y estabilización preoperatoria. Manejo postoperatorio. 21. Concepto de cirugía ambulatoria y no ambulatoria. 22. Suturas y técnicas de rafia. 23. Drenajes y catéteres venosos centrales. 24. Instrumental quirúrgica. 25. Electrocirugía. 26. Infecciones asociadas a la atención en salud. Infecciones del sitio quirúrgico. 27. Abordajes de la cavidad abdominal: Laparotomías y laparoscopia. 28. Patología quirúrgica de zona inguinal. 29. Patología quirúrgica de zona genital. 30. Patología quirúrgica de pared abdominal. 31. Patología quirúrgica congénita y adquirida del sistema digestivo. 32. Patología quirúrgica vía biliar. 33. Patología quirúrgica de Hígado, bazo y Páncreas. 34. Malformaciones del sistema venoso y linfático. 35. Patología quirúrgica oncológica.

Modalidad de evaluación	● Acta de examen teórico. ● Acta de examen práctico. ● Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes del residente. Escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	● Conoce la patología quirúrgica general del niño. ● Diagnostica la patología quirúrgica del niño. ● Indica la cirugía adecuada para la patología. ● Participa en la cirugía indicada. ● Controla, conoce y maneja complicaciones postoperatorias.
Bibliografía	Básica: ● Holcomb and Ashcraft's Pediatric Surgery. George W. Holcomb III, J. Patrick Murphy, Shawn D. St. Peter. Seventh Edition, 2020. Editorial ELSEVIER. ● PEDIATRIC SURGERY. Prem Puri MS, Michael E. Hollwarth MD. Editorial Springer.2006. ● OPERATIVE PEDIATRIC SURGERY. Lewis Spitz, Arnold G. Coran. Seven Edition, 2013. Editorial CRC Press Taylor & Francis Group.
	Recomendada: ● Journal of pediatric surgery ● Pediatric surgery international ● Seminars in pediatric surgery ● Revista española de cirugía pediátrica.

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	ANESTESIA
Descripción	Un anestesiólogo pediátrico es adiestrado que ha realizado por lo menos 1 año de adiestramiento especializado en el suministro de anestesia para bebés y niños. La mayoría de cirujanos pediátricos atienden a sus pacientes en la sala de operaciones junto con un anestesiólogo pediátrico.
Objetivos	General: ● Conocer las diversas formas de anestesia, sedación y analgesia aplicables al paciente pediátrico que será sometido a una cirugía o algún procedimiento. Específicos: ● Adquirir conocimientos generales sobre los fármacos utilizados en la anestesia general, anestesia regional, anestesia local y sedación. ● Conocer posibles efectos adversos de los fármacos utilizados en la anestesia general, anestesia regional, anestesia local y sedación. ● Adquirir conocimientos y habilidades para obtener y manejar la vía aérea del paciente pediátrico que se somete a una anestesia general, anestesia regional o sedación. ● Conocer y adquirir habilidades para obtener una vía venosa periférica. ● Conocer y manejar la monitorización del paciente pediátrico sometido a una anestesia general, regional o sedación. ● Conocer los requerimientos hidroelectrolíticos y/o necesidad de hemoderivados durante un procedimiento quirúrgico que requiere anestesia general o regional. ● Conocer y tener habilidades de Reanimación cardio-pulmonar en un paciente pediátrico sometido a Anestesia general, regional o sedación.
Contenidos	Temario 1. Valoración anestésica preoperatoria. 2. Tipos de anestesia en pediatría. 3. Técnicas de anestesia y sus complicaciones más frecuentes. 4. Equipos de vigilancia y apoyo anestésico. 5. Evaluación de la emergencia anestésica. 6. Principios del tratamiento del dolor. 7. Indicaciones 8. Usos y riesgos de la anestesia local. 9. Farmacología y uso de los anestésicos generales inhalatorios y endovenosos. 10. Conceptos generales de la anestesia general, regional y sedación. 11. Manejo de la vía aérea del paciente pediátrico en coma farmacológico. 12. Monitorización del paciente pediátrico sometido a una sedación, anestesia regional o anestesia general. 13. Accesos venosos periféricos y centrales. 14. Manejo hidroelectrolítico y uso de hemoderivados en el paciente pediátrico sometido a una sedación, anestesia regional o anestesia general. 15. Reanimación cardiopulmonar
Modalidad de evaluación	● Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando conocimientos, habilidades y destrezas más las actitudes del residente, con escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	● Conoce fármacos anestésicos, analgésicos, sedantes y su uso respectivo. ● Tiene habilidades para obtener una vía venosa periférica. ● Conoce y tiene habilidades para obtener una vía aérea invasiva ● Conoce aspectos generales y específicos de los requerimientos hidroelectrolíticos y necesidad de hemoderivados. ● Conoce y tiene habilidades para realizar una reanimación cardio-pulmonar.

	● Conoce y maneja los diversos dispositivos para la monitorización del paciente pediátrico sedado o anestesiado.
Bibliografía	Básica: ● Manual de anestesia. Universidad de Chile. ● Manual de anestesia. Universidad Católica.
	Recomendada: ● Revista chilena de anestesia, Sociedad de anestesiología de Chile.

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	TRAUMATOLOGÍA DE URGENCIA I
Descripción	Traumatología Infantil es el área de subespecialidad de la Traumatología que se dedica al estudio y manejo de las patologías propias del sistema musculoesquelético en desarrollo.
Objetivos	General: ● Conocer la patología de urgencia generada por el trauma o infección agudo del aparato musculoesquelético en el paciente pediátrico y su respectivo manejo. Específicos: ● Adquirir conocimientos generales de la patología que genera el trauma o infección musculoesquelética aguda en el paciente pediátrico. ● Conocer el manejo inicial de urgencia de la patología que genera el trauma o infección musculoesquelética aguda en el paciente pediátrico.
Contenidos	Temario 1. Soporte Vital Avanzado en Trauma ATLS. 2. Criterios de prioridad en la atención, evaluación y tratamiento del paciente traumatizado (TRIAGE). 3. Evaluación secundaria en el paciente traumatizado. 4. Cuidados definitivos y rehabilitación. 5. Estabilización y transporte del paciente traumatizado. 6. Traumatismos: ● Manejo quirúrgico y no quirúrgico. ● Craneoencefálico. ● Columna vertebral. ● Tórax. ● Abdomen. ● Retroperitoneo. ● Trauma de múltiples órganos. ● Lesiones vasculares. ● Lesiones de la mano. ● Fracturas en los niños. Características especiales. ● Diagnóstico clínico del trauma musculoesquelético agudo. ● Diagnóstico clínico de la infección osteo-articular aguda. ● Diagnóstico por imágenes del trauma músculo-esquelético e infección osteo-articular. ● Manejo inicial del politraumatizado. ● Inmovilización transitoria en el trauma músculo esquelético agudo. ● Reconocimiento del síndrome Compartimental de extremidades y su manejo. ● Analgesia en el trauma musculoesquelético agudo. ● Reconocimiento y manejo precoz del compromiso vascular y neurológico en trauma músculo-esquelético agudo. ● Derivación oportuna del paciente que requiere atención de urgencia por el especialista en traumatología pediátrica.
Modalidad de evaluación	● Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando conocimientos, habilidades y destrezas, más las actitudes del residente, con escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	● Conoce en forma general la patología traumática e infecciosa aguda del aparato locomotor del paciente pediátrico. ● Conoce el enfoque diagnóstico general de la patología traumática e infecciosa aguda del aparato locomotor del paciente pediátrico. ● Reconoce en forma general lesiones del aparato locomotor en los estudios de imágenes más frecuentes. ● Inmoviliza correctamente y en forma transitoria una extremidad lesionada.

	Reconoce un síndrome Compartimental y/o compromiso vasculo-nervioso en un miembro recién lesionado.
Bibliografía	Básica: - ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA INFANTIL, Alejandro Baar; Nicolas Franulic. Universidad de los Andes. - Traumatología Pediátrica, Universidad Austral de Chile.
	Recomendada: Revista SCHOT; Revista Chilena de Ortopedia y Traumatología. Thieme Revinter Publicacoes.

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	ANATOMÍA PATOLÓGICA
Descripción	Rotación por la Unidad de Anatomía Patológica, en que el médico en formación participa de las actividades propias del médico Patólogo y otras relacionadas con el procesamiento de muestras.
Objetivos	General: - Conocer cómo se establece el diagnóstico de un paciente pediátrico a través del estudio anátomo-patológico de muestras citológicas, de tejido o necropsias. Específicos: - Conocer en forma general la correcta obtención, identificación, fijación, traslado y recepción de una muestra de tejido para su análisis anátomo-patológico. - Saber qué antecedentes clínicos se deben registrar en el documento "solicitud de estudio anátomo-patológico", que acompaña la muestra. - Conocer la "cadena de custodia" de una muestra para biopsia en su etapa Pre analítica, analítica y postanalítica. - Participar con el médico patólogo en el proceso Analítico de biopsias y emisión del respectivo informe. - Participar con el médico patólogo en la realización de necropsias y su informe. - Conocer las principales patologías del paciente pediátrico que requieren estudio Histopatológico.
Contenidos	Temario - Estudios de anatomía patológica aplicables a la cirugía pediátrica; microscopía de luz y electrónica. - Características anatomopatológicas, macro y microscópicas, de las neoplasias benignas y malignas más frecuentes en pediatría. - Indicaciones de las biopsias de diversos tejidos y su significado como apoyo diagnóstico. - Biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF), biopsia por aguja tipo trucut, citología exfoliativa, estudios de histoquímica. - Preservación y transporte ideal de las muestras. - Indicaciones de estudios de necropsia y sus protocolos. - Obtención de una muestra para biopsia, fijación, transporte y documentos administrativos adjuntos. - Cadena de custodia de una biopsia. - Proceso "analítico" de una biopsia: Principales tinciones, hallazgos microscópicos más característicos de las patologías pediátricas más importantes y frecuentes. - Principales patologías quirúrgicas que requieren estudio Histopatológico en el paciente pediátrico. - Necropsia: aspectos generales.
Modalidad de evaluación	Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando conocimientos, habilidades y destrezas más las actitudes del residente, con escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	- Conoce los aspectos más importantes sobre la toma de muestra para una biopsia, su fijación, transporte y documentos administrativos necesarios. - Conoce en forma general los aspectos "analíticos" de una muestra. - Conoce las patologías pediátricas que requieren estudio histopatológico. - Conoce aspectos histológicos característicos de patologías pediátricas de importancia. - Conoce los aspectos generales de una necropsia con fines clínicos.
Bibliografía	Básica: - Patología estructural y funcional. Robbins y Cotran. Elsevier. - Diagnostic Pediatric Surgical Pathology.

	Recomendada: ● Patología estructural y funcional. ● Revista Española de Patología. ● Seminars in Diagnostic Pathology. ● Pediatric and Developmental Pathology. ● Patología. Revista Latinoamericana. ● Pathology International. ● Human Pathology. ● Annals of Diagnostic Pathology.
--	--

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	NUTRICIÓN
Descripción	Rotación de hasta un mes que refuerza los conocimientos básicos de la fisiología de la nutrición, como la importancia que adquiere en pacientes con estados carenciales y/o sometidos a patologías que impiden su adecuado aporte y utilización por parte de los pacientes, lo que tiene un impacto sobre el acto quirúrgico.
Objetivos	General: - Conocer y manejar conceptos generales de evaluación nutricional, requerimientos nutricionales, aporte nutricional enteral y parenteral en la población pediátrica, de acuerdo al grupo etario y patología de base que padece. Específicos: - Estar capacitado para realizar una evaluación del estado nutricional del paciente. - Conocer los requerimientos calórico-proteicos de pacientes pediátricos. - Conocer las principales fórmulas lácteas, no lácteas, semielementales y elementales utilizadas en la población pediátrica. - Conocer las necesidades especiales de pacientes sometidos a cirugías mayores u otros requerimientos especiales. - Conocer las modalidades de aporte enteral cuando no es posible utilizar la vía oral. - Manejar conceptos generales de la alimentación parenteral. - Tener conocimiento y manejo general del paciente con Insuficiencia intestinal, especialmente el de causa quirúrgica (Intestino corto).
Contenidos	Temario - Composición corporal del niño en sus diferentes edades, sus necesidades y requerimientos. - Nutrición. - Conceptos de nutrición, metabolismo, anabolismo, catabolismo, balance nitrogenado. - Alteraciones de nutrimentos en el paciente quirúrgico. - Estado nutricional del paciente quirúrgico. - Importancia de su evaluación. - Identificación del paciente de alto riesgo. - Nutrición enteral, técnicas para su administración: por boca, por sonda, enteral continua - Gastrostomías, Enterostomías. - Fórmulas nutricionales para el niño. - Alimentación elemental, semi-elemental, especiales. - Alimentación parenteral. - Parenteral periférica, parenteral ciclada. - Daño hepático secundario, deficiencias específicas.
Modalidad de evaluación	Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando Conocimientos, habilidades y destrezas más las actitudes del residente, con escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	- Calcula requerimientos calóricos proteicos - Conoce fórmulas lácteas, no lácteas y otras especiales de mayor uso - Maneja conceptos generales de alimentación parenteral - Conoce y maneja formas de alimentación enteral distintas a la vía oral: Sonda nasogástrica, sonda nasoyeyunal, gastrostomía, yeyunostomía y redifusión por fístula mucosa - Conocimientos básicos
	Básica:

Bibliografía	● GUÍA DE ALIMENTACIÓN DEL NIÑO(A) MENOR DE 2 AÑOS ● GUÍA DE ALIMENTACIÓN HASTA LA ADOLESCENCIA. Ministerio de Salud. 2015. ● Guía Práctica Clínica de Soporte Nutricional del Paciente Pediátrico Crítico, Asociación Argentina de Nutrición Enteral y Parenteral. ● Guía de nutrición pediátrica hospitalaria, Hospital Universitaria Materno-Infantil Vall d'Hebron Barcelona. ● Manual de Evaluación Nutricional. Universidad del Desarrollo.
	Recomendada: ● Revista Chilena de Nutrición. Versión online. ● Guías chilenas de soporte nutricional en las unidades de paciente crítico, REVISTA CHILENA DE MEDICINA INTENSIVA. 2011; VOL 26(4).

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	CIRUGÍA GENERAL II
Descripción	Conocimiento de la historia natural, etiología, patología, características clínicas, diagnóstico, tratamiento y pronóstico de aquellas condiciones quirúrgicas más frecuentes de encontrar en el niño a diferentes edades, proveer el tratamiento quirúrgico adecuado para cada condición, comunicar efectivamente a la familia y al niño los elementos necesarios.
Objetivos	General: ● Adquirir los conocimientos y habilidades técnicas que le permitan, con independencia, resolver la patología quirúrgica general de la población pediátrica. Específicos: ● Aplicar los conocimientos necesarios de la patología quirúrgica general del niño. ● Plantear posibles diagnósticos diferenciales para finalmente diagnosticar las patologías quirúrgicas que afectan al niño. ● Discriminar adecuadamente qué patologías está en condiciones de resolver según sus conocimientos, competencia técnica e infraestructura de que dispone. ● Tratar debidamente la patología quirúrgica del niño tanto en el ámbito médico como quirúrgico, participando como responsable de dichas cirugías. ● Desarrollar habilidades para encabezar un trabajo en equipo.
Contenidos	Temario 1. Respuesta metabólica en cirugía 2. Respuesta fetal y neonatal al estrés. 3. Fases de la respuesta a la cirugía. 4. Factores que modifican la respuesta metabólica a la cirugía. 5. Tratamiento de las alteraciones de respuesta metabólica a la cirugía. 6. Mecanismos del proceso de cicatrización y regeneración tisular. 7. Evaluación y estabilización preoperatoria. Manejo postoperatorio. 8. Concepto de cirugía ambulatoria y no ambulatoria. 9. Suturas y técnicas de rafia. 10. Drenajes y catéteres venosos centrales. 11. Instrumental quirúrgico. 12. Electrocirugía. 13. Infecciones asociadas a la atención en salud. Infecciones del sitio quirúrgico. 14. Abordajes de la cavidad abdominal: Laparotomías y laparoscopia. 15. Patología quirúrgica de zona inguinal. 16. Patología quirúrgica de zona genital. 17. Patología quirúrgica de pared abdominal. 18. Patología quirúrgica congénita y adquirida del sistema digestivo. 19. Patología quirúrgica vía biliar. 20. Patología quirúrgica de Hígado, bazo y Páncreas. 21. Malformaciones del sistema venoso y linfático. 22. Patología quirúrgica oncológica.

Modalidad de evaluación	Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando Conocimientos, habilidades y destrezas más las actitudes del residente, con escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	- Acabado conocimiento y manejo de las patologías quirúrgicas más frecuentes de la edad pediátrica. - Resolver patologías quirúrgicas más frecuentes como primer cirujano.
Bibliografía	Básica: - Holcomb and Ashcraft's Pediatric Surgery. George W. Holcomb III, J. Patrick Murphy, Shawn D. St. Peter. Seventh Edition, 2020. Editorial ELSEVIER. - PEDIATRIC SURGERY. Prem Puri MS, Michael E. Hollwarth MD. Editorial Springer. 2006. - OPERTATIVE PEDIATRIC SURGERY. Lewis Spitz, Arnold G. Coran. Seven Edithion, 2013. Editorial CRC Press Taylor & Francis Group.
	Recomendada: - Journal of pediatric surgery. - Pediatric surgery international. - Seminars in pediatric surgery. - Revista española de cirugía pediátrica.

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	TÓRAX
Descripción	Rotación en la que los residentes conocen y manejan patologías quirúrgicas de cuello y tórax, atendiendo las interconsultas de la Unidad de Urgencia Infantil, Unidad de Paciente Crítico, Neonatología y Pediatría.
Objetivos	General: ● Adquirir los conocimientos y habilidades técnicas que le permitan resolver la patología quirúrgica del tórax y cuello en la población pediátrica. Específicos: ● Adquirir los conocimientos necesarios de la patología quirúrgica del tórax y cuello tanto congénitas como adquiridas en la edad pediátrica. ● Diagnosticar las patologías quirúrgicas que afectan al niño. ● Tratar debidamente la patología quirúrgica del niño tanto en el ámbito médico como quirúrgico. ● resolver según sus conocimientos, competencia técnica e infraestructura de que dispone. ● Desarrollar habilidades para el trabajo en equipo.
Contenidos	Temario 1. Accesos vasculares. 2. Anatomía del cuello. Anatomía y fisiología del tórax y su contenido. 3. Malformaciones óseas y cartilaginosas de la caja torácica; cuadro clínico, métodos diagnósticos y terapéuticos. 4. Malformaciones pulmonares congénitas. 5. Agenesia, aplasia e hipoplasia pulmonar. 6. Malformación adenomatoidea quística pulmonar. 7. Enfisema lobar congénito. 8. Quiste broncogénico. 9. Secuestro pulmonar. 10. Derrame pleural; etiologías, cuadro clínico, métodos diagnósticos y terapéuticos. 11. Hemotórax. 12. Quilotórax. 13. Trasudados. 14. Empiema. 15. Absceso pulmonar. 16. Bronquiectasias. 17. Atelectasias. 18. Neumotórax. 19. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos. 20. Punción pleural. 21. Pleurostomía. 22. Sello de agua. 23. Tumores benignos y malignos; cuadro clínico, métodos de estudios, diagramas de decisiones y terapéutica en pared de Tórax, Mediastino, Pleura y pulmón. 24. Alteraciones diafragmáticas. 25. Hernia diafragmática; Bochdalek y Morgagni. 26. Eventración y relajación diafragmática, diagnóstico y tratamiento. 27. Quistes neuro entéricos. 28. Persistencia del conducto arterioso; modalidades terapéuticas. 29. Radiología intervencionista, estudios de hemodinámica. 30. Toracotomía. 31. Toracoscopia 32. Sd ocupación pleural 33. Patología pulmonar adquirida 34. Malformaciones broncopulmonares

	35. Malformaciones de pared torácica 36. Patología diafragmática 37. Dap y Coartación de Aorta 38. Tumores más frecuentes del cuello y tórax 39. Remanentes branquiales 40. Quiste tirogloso 41. Atresia esofágica 42. Malformaciones traqueo esofágicas.
Modalidad de evaluación	● Evaluación de seminarios. ● Evaluación oral ante equipo de cuello y tórax ● Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando Conocimientos, habilidades y destrezas más las actitudes del residente, con escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	● Conoce la patología quirúrgica de tórax y cuello del niño. ● Diagnostica la patología quirúrgica del niño. ● Indica la cirugía adecuada para la patología. ● Realiza la cirugía indicada con autonomía en las patologías más simples y solicita ayuda o deriva las complejas. ● Controla, conoce y maneja complicaciones postoperatorias.
Bibliografía	Básica: ● Holcomb and Ashcraft's Pediatric Surgery. George W. Holcomb III, J. Patrick Murphy, Shawn D. St. Peter. Seventh Edition, 2020. Editorial ELSEVIER. ● PEDIATRIC SURGERY. Prem Puri MS, Michael E. Hollwarth MD. Editorial Springer.2006. ● OPERATIVE PEDIATRIC SURGERY. Lewis Spitz. Arnold G. Coran. Seventh Edition , 2013.Editorial CRC Press Taylor & Francis Group . ● Emergency Vascular Surgery, Eric Wahlberg, Pär Olofsson, Jerry Goldstone. First Edition, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2007.
	Recomendada: ● Journal of pediatric surgery. ● Pediatric surgery international. ● Seminars in pediatric surgery. ● Revista española de cirugía pediátrica.

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	UROLOGÍA PEDIÁTRICA
Descripción	La urología pediátrica es una sub especialidad en rápido crecimiento que abarca todas las patologías de las vías urinarias y genitales desde el nacimiento hasta los 15 años, siendo frecuente atender pacientes antes de nacer, con diagnósticos ecográficos prenatales, habitualmente con dilataciones de las vías urinarias que pueden reflejar alguna obstrucción de éstas a diversos niveles.
Objetivos	General: ● Adquirir conocimientos necesarios para resolver la patología más frecuente de la Urología pediátrica y conocer el manejo inicial y derivación oportuna de los casos más complejos Específicos: ● Participar activamente en actividades como reuniones clínicas, visita de enfermos hospitalizados, policlínico, interconsultas, seminarios y cirugías propias de la especialidad. ● Adquirir habilidades prácticas en la colocación y manejo de sondas, drenajes y catéteres urológicos. ● Adquirir habilidades prácticas para efectuar cirugías menores del ámbito urológico.
Contenidos	Temario 1. Embriología, anatomía, fisiología del aparato urinario masculino y femenino. 2. Ultrasonido del sistema urogenital. 3. Urorradiología; simple, cistografía, urografía. 4. Medicina nuclear en urología pediátrica. 5. Endoscopia urológica. 6. Urodinamia. 7. Infección urinaria, diagnóstico y estudio general. 8. Diagnóstico y manejo pre-natal y post-natal de la hidronefrosis. 9. Reflujo vesical. 10. Extrofia vesical. 11. Uropatía obstructiva. 12. Estenosis ureteropiélica. 13. Obstrucción vesicoureteral. 14. Valvas de uretra. 15. Megauréter. 16. Alteraciones de la innervación vesical. 17. Derivaciones urinarias. 18. Nefrostomía. 19. Pielostomía. 20. Ureterostomía. 21. Vesicostomía. 22. Uretrostomía. 23. Derivación urinaria continente. 24. Cistoplastia de aumento. 25. Trastornos de diferenciación sexual. 26. Hipospadias, epispadias. 27. Criptorquidia. 28. Urolitiasis. 29. Enuresis e incontinencia. 30. Trauma genitourinario. 31. Malformaciones renales; displasia, riñón multiquístico, poliquístico.
Modalidad de evaluación	● Evaluación de seminarios. ● Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando Conocimientos, habilidades y destrezas más las actitudes del residente, con escala de 1-7.

Resultados de aprendizajes esperados	● Adquiere conocimientos de la patología específica de la especialidad ● Adquiere habilidades prácticas para realizar procedimientos básicos en urología pediátrica. ● Adquiere habilidades prácticas para realizar cirugías menores en urología pediátrica.
Bibliografía	Básica: ● Manual de Urología Pediátrica, editorial Mediterráneo, quinta edición. Dr. José Manuel Escala. ● Manual de Urología Pediátrica, Hospital Exequiel González Cortés, segunda edición, 2022.
	Recomendada: ● Journal of Pediatric Urology. ● Journal of Pediatric Surgery. ● Seminars in Pediatric Surgery.

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	RADIOLOGÍA PEDIÁTRICA
Descripción	Estudio y diagnóstico por imágenes de las enfermedades congénitas y adquiridas en el feto, recién nacido, lactante, escolar y adolescente.
Objetivos	General: ● Conocer el funcionamiento general del SERVICIO de RADIOLOGÍA PEDIÁTRICA y adquirir capacidades generales para indicar y analizar imágenes. Específicos: ● Indicar correctamente exámenes de apoyo diagnóstico imagenológico. ● Interpretar y analizar en forma general imágenes de los siguientes exámenes: ● Ultrasonografía abdominal. ● Ultrasonografía cervical. ● Ultrasonografía renal y vesical. ● Ultrasonografía genital e inguinal. ● Ultrasonografía Vascular y Doppler color. ● Ultrasonografía de partes blandas. ● Ultrasonografía pleural. ● Radiografía de tórax y abdomen simple. ● Radiografía contrastada de Esófago, estómago y duodeno. ● Tránsito intestinal. ● Enema contrastado. ● Tomografía axial computada de abdomen y tórax. ● AngioTAC. ● PieloTAC. ● Resonancia nuclear magnética. ● Conocer aspectos generales aplicables a la Cirugía Pediátrica de la Radiología intervencional. ● Fomentar el trabajo en equipo.
Contenidos	Temario: 1. Ultrasonografía de distintos compartimentos. 2. Radiografía simple de abdomen y tórax. 3. TAC y AngioTAC. 4. Estudios contrastados. 5. Resonancia nuclear magnética. 6. Radiología intervencional en cirugía pediátrica.
Modalidad de evaluación	● Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando Conocimientos, habilidades y destrezas más las actitudes del residente, con escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	● Indica y solicita correctamente exámenes de imágenes. ● Analiza e interpreta en forma general exámenes de imágenes. ● Conoce la utilidad de la radiología intervencional en cirugía pediátrica. ● Participa en el trabajo en equipo.

Bibliografía	Básica: ● Revista chilena de radiología. Sociedad Chilena de Radiología. ● Radiología Básica, W. Herrinng. Elsevier España, S.L.U. ● Revista Chilena de Ultrasonografía. Sociedad Chilena de Ultrasonografía en Medicina y Biología.
	Recomendada: ● Revista Chilena de Radiología. Sociedad Chilena de Radiología. ● Revista Chilena de Ultrasonografía. Sociedad Chilena de Ultrasonografía en Medicina y Biología. ● https://radiopaedia.org/ ● https://radiologyassistant.nl/

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	DIGESTIVO
Descripción	● Rotación de 3 meses con el equipo quirúrgico encargado de resolver las patologías digestivas altas y bajas en su totalidad y con altos estándares. ● Conocer las patologías digestivas infantiles en su totalidad y aprender a resolverlas en forma integral con la ayuda del equipo. ● Cirugía abierta y mínimamente invasiva. ● Cirugía neonatal compleja y de urgencias. ● Manejo de complicaciones digestivas y grandes desastres abdominales. ● Entrenamiento laparoscópico en centro de simulación.
Objetivos	General: ● Conocer a cabalidad la patología digestiva pediátrica y neonatal. ● Aprender a trabajar en equipo. Específicos: ● Manejo a cabalidad de las patologías quirúrgicas infantiles y neonatales. ● Conocer los abordajes quirúrgicos en cirugía abierta. ● Lograr entender al paciente en su conjunto y dar solución según sus requerimientos.
Contenidos	Temario a.- Digestivo - Tratamiento de esofagitis y patología congénita de esófago - Manejo de Hernia Hiatal y Reflujo Gastroesofágico - Patología quirúrgica del páncreas - Duplicaciones del tubo digestivo - Manejo de úlcera gastroduodenal - Enfermedad inflamatoria intestinal - Manejo del Síndrome de Intestino Corto - Diagnóstico y tratamiento de patología biliar (AVB, Quiste Colédoco, patología litiásica) - Diagnóstico y manejo del megacolon primario y secundario - Enfermedad de Hirschsprung - Manejo de Constipación crónica b. Recién Nacido - Diagnóstico y tratamiento de la atresia de esófago y Fistula traqueo esofágico - Manejo de malformaciones congénitas de pared abdominal - Patología del ombligo en R. Nacidos - Manejo de las malformaciones de tubo digestivo - Manejo de Enterocolitis Necrotizante. c. Urgencias - Diagnóstico y tratamiento de hemorragias digestivas - Tratamiento del trauma abdominal - Tratamiento del cuerpo extraño del tubo digestivo - Manejo de la patología apendicular - Invaginación intestinal - Manejo de estenosis hipertrófica del píloro - Manejo de patología ovárica de urgencia d. Cirugía General - Enteroanastomosis - Colostomía - Gastrostomía - Prolapso rectal y fisura anal - Pólipos rectales

	vi. Biopsia rectal vii. Reflujo Gastroesofágico viii. Patología biliar congénita y adquirida ix. Accesos laparoscópicos
Modalidad de evaluación	● Examen oral y examen práctico final ● Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando Conocimientos, habilidades y destrezas más las actitudes del residente, con escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	● Buen concepto en el trabajo en equipo. ● Conocimiento teórico de patología descrita. ● Conocimientos prácticos de patologías descritas.
Bibliografía	Básica: ● Manual de Cirugía Pediátrica de la Sociedad Chilena de Cirujanos Pediatras. ● Cirugía Pediátrica. 2da edición. Carmen Gloria Rostián, Editorial Mediterraneo. 2010. ● Holcomb and Ashcraft's Pediatric Surgery. George W. Holcomb III, J. Patrick Murphy, Shawn D. St. Peter, Edition 7, Editorial Elsevier, 2020.
	Recomendada: ● Journal of Pediatric Surgery ● Papers actuales enviados por tutores

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	ADULTOS
Descripción	Rotación de dos meses con el equipo de Hepatobiliar de adultos y de un mes con el equipo de Politrauma de adulto, del Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río Y Hospital Clínico Félix Bulnes respectivamente, participando en actividades propias de la especialidad con especial énfasis en patologías comunes a adultos, adolescentes y niños mayores.
Objetivos	General: ● Adquirir conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento de patologías quirúrgicas del adulto, que pueden ser comunes a las del niño mayor y adolescente. Específicos: ● Participar activamente en actividades como reuniones clínicas, visita de enfermos hospitalizados, policlínico, interconsultas, seminarios y cirugías propias de la especialidad. ● Adquirir habilidades prácticas en técnicas quirúrgicas aplicables a ambos grupos etarios- ● Conocer las diferencias fisiopatológicas y de manejo entre los grupos etarios señalados.
Contenidos	Temario 1. Colelitiasis. 2. Colecistitis Aguda. 3. Coledocolitiasis. 4. Colangitis. 5. Pancreatitis Aguda y sus complicaciones quirúrgicas. 6. Patología quirúrgica del hígado. 7. Politrauma 8. Cirugía de control de daño. 9. Manejo general y específico del trauma Contuso y Penetrante de los diversos órganos y sistemas.
Modalidad de evaluación	● Examen oral y examen práctico final ● Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando Conocimientos, habilidades y destrezas más las actitudes del residente, con escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	● Adquiere conocimientos y destrezas quirúrgicas para resolver la patología litiasis vesicular. ● Diagnóstica y conoce las alternativas de tratamiento de la Coledocolitiasis, Colangitis , patologías complejas del hígado y páncreas, recurriendo oportunamente al especialista más idóneo. ● Conoce y maneja adecuadamente al politraumatizado en su etapa aguda y posterior.
Bibliografía	Básica: ● Chassin's Operative Strategy in General Surgery. Lee J. Skandalakis, John E. Skandalakis. 4 Edition. Springer. New York 2014 ● Maingot's Abdominal Operations. Michael J. Zinner, Stanley W. Ashley y O. Joe Hines. Editorial The McGraw-Hill Companies. 2018 ● Sabiston Textbook of Surgery. ,Courtney M. Townsend. 21 Edition. Editorial Elsevier. 2021 ● Holcomb and Ashcraft's Pediatric Surgery, George W. Holcomb III, J. Patrick Murphy y Shawn D. St. Peter. 7 EDITION 2020, Elsevier Inc. All rights reserved. ● Manual de Patología Quirúrgica PUC.
	Recomendada: ● Revista de Cirugía (ex Revista Chilena de Cirugía) Publicación a cargo de la Sociedad de Cirujanos de Chile. https://www.socich.cl.

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">● Cirugía Española, órgano oficial de la Asociación Española de Cirujanos y de la Sociedad Española de Cirugía Torácica.● Surgery, journal of Elsevier Inc. All rights are reserved.● The American Journal of Surgery● JAMA Surgery● Surgical Clinics of North America |
|--|--|

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	QUEMADOS
Descripción	Rotación de 2 meses en el Servicio de Quemados y Plástica en el Hospital Clínico Hospital Félix Bulnes y en la Unidad de paciente crítico Quemado adulto y pediátrica de Clínica Indisa, conociendo el manejo inicial del niño quemado, el tratamiento médico quirúrgico tanto en atención cerrada como abierta, sus complicaciones, el seguimiento y la rehabilitación Clases teóricas online sincrónicas todas las mañanas, pase de visita diario, pabellones quirúrgicos diarios, seminarios a cargo de docentes o residentes periódicos, reunión de tabla y atención de policlínico semanal.
Objetivos	General: ● Incorporar los protocolos de manejo del quemado,,adquirir las competencias básicas de algunas técnicas y destrezas necesarias para un especialista. Específicos: ● Diagnóstico preciso de la quemadura. ● Manejo inicial en urgencia y pabellón de las lesiones. ● Indicaciones para hospitalización en sala o en ucip. ● Conocer técnicas de manejo avanzado de las heridas. ● Manejo de injertos de piel parcial y total; toma de injertos. ● Manejo de colgajos simples: Avances, rotación, desplazamiento, conocimiento de los colgajos más complejos: Fasciocutáneos, músculos cutáneos y colgajos libres con microcirugía.
Contenidos	Temario 1. Epidemiología. 2. Prevención. 3. Diagnóstico. 4. Valoración de gravedad. 5. Clasificación. 6. Periodos de etapas evolutivas. 7. Tratamiento inicial general. 8. Tratamiento inicial local. 9. Tratamiento general intermedio. 10. Tratamiento de infecciones generales. 11. Tratamiento local. 12. Balneoterapias. 13. Curaciones abiertas y cerradas. 14. Tratamiento de escaras. Escarotomías. Escarectomías. 15. Tratamiento infección local. 16. Preparación de superficies cruentas. 17. Injertos. Variedades. Técnicas. 18. Cuidados de los injertos. Fracasos. 19. Cicatrices normales y patológicas. 20. Cicatrices hipertróficas. 21. Kinesioterapia del quemado. 22. Nutrición del quemado. 23. Enfermería del quemado. 24. Secuelas de quemaduras en general. Compresión. 25. Procedimientos plásticos. 26. Injertos. Indicaciones. Técnica. 27. Colgajos. Variedades. 28. Plastias. Variedades. 29. Quemaduras eléctricas de baja y alta tensión.

	30. Quemaduras químicas. 31. Quemaduras de la cara. 32. Quemaduras de las manos. 33. Degeneración maligna cicatrices.
Modalidad de evaluación	● Evaluación escrita al término de la rotación ● Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando Conocimientos, habilidades y destrezas más las actitudes del residente, con escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	● El cirujano estará en condiciones de brindar una atención de calidad y segura del paciente quemado.
Bibliografía	Básica: ● Holcomb and Ashcraft's Pediatric Surgery, 7.ª ed., de George W. Holcomb III, J. Patrick Murphy y Shawn D. St. Peter. Capítulo 13 Quemaduras. ● MINISTERIO DE SALUD. Guía Clínica. Manejo del paciente gran quemado. Santiago: Minsal, 2016.
	Recomendada: ● Manejo del paciente gran quemado. Sebastian Ugarte, Jorge Villegas, Maria Luisa Marocco. Editorial Mediterraneo. ● Cirugía Pediátrica. 2da edición. Carmen Gloria Rosti6n, Editorial Mediterraneo. 2010.

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	PLÁSTICA
Descripción	Rotación en la Unidad de cirugía plástica y Servicio de Urgencia Infantil Hospital Félix Bulnes Cerda, conociendo el manejo inicial de las heridas, el tratamiento médico quirúrgico tanto en atención cerrada como abierta de heridas simples y complejas, sus complicaciones, el seguimiento y la rehabilitación. Como así también de las patologías malformativas congénitas en relación a cirugía plástica infantil y patologías adquiridas de manejo ambulatorio y hospitalizado.
Objetivos	General: ● Adquirir los conocimientos y destrezas que se requieren en la especialidad incorporando los protocolos de manejo de paciente pediátrico con requerimientos de intervención de cirugía plástica pediátrica tanto en la atención del paciente de urgencia como patologías ambulatorias y hospitalizadas. ● Manejar de forma adecuada las patologías, complicaciones y secuelas de la cirugía plástica y reconstructiva. ● Participar en trabajos de investigación en este campo. Específicos: ● El programa está destinado a formar un especialista con una adecuada expedición teórica y práctica en Cirugía Plástica pediátrica y Reconstructiva, proporcionando la necesaria experiencia y el adecuado entrenamiento para alcanzar la competencia que le permitirá finalmente abordar de forma independiente tanto en su aspecto asistencial como académico el manejo de patologías que requieren abordaje plástico inicial y su oportuno flujo de derivación al subespecialista. 1. Formación Clínica en Cirugía Plástica y Reconstructiva Pediátrica a través de la atención de pacientes de manera integral, del conocimiento de las bases biológicas y fisiopatología de las enfermedades y traumatismos, los métodos de estudio y tratamiento como también del manejo adecuado del dolor y la atención del paciente desde una perspectiva humana. 2. Adquisición de conocimientos sobre los factores predisponentes, epidemiología, etiología e historia natural de las patologías susceptibles de Cirugía Plástica y Reconstructiva Pediátrica. 3. Formación en áreas específicas de la subespecialidad como el uso, indicación y tratamiento de lesiones mediante colgajos regionales básicos. 4. Entrenamiento en Pabellón de Cirugía Plástica y Reconstructiva Pediátrica de forma tutorial directa. 5. Adquisición de destrezas en la búsqueda de información bibliográfica, análisis crítico de datos, conocimiento de métodos estadísticos básicos y fomentar el desarrollo de proyectos de investigación clínicos o en ciencias básicas. 6. Desarrollo de habilidades en Docencia que le permita integrarse a grupos académicos con actividad docente de pre y postgrado. 7. Incorporación o refuerzo de los conceptos de trabajo en equipo, ética profesional, responsabilidad social, contención de costos, interés científico y capacidad de comunicación.
Contenidos	Temario 1. Tratamiento de infecciones en tejidos blandos. 2. Curaciones abiertas y cerradas. 3. Curaciones avanzadas. 4. Tratamiento de escaras. Escarotomías. Escarectomías. 5. Tratamiento infección local. 6. Preparación de superficies cruentas. 7. Injertos. Variedades. Técnicas. 8. Cuidados de los injertos. Fracasos. 9. Cicatrices normales y patológicas. 10. Cicatrices hipertróficas. 11. Plastia de cicatrices. 12. Extirpación de nevus y tumores simples. 13. Colgajos. Variedades. 14. Plastías. Variedades. 15. Degeneración maligna de cicatrices. 16. Malformaciones congénitas.

Modalidad de evaluación	● Rendición de seminarios ● Evaluación escrita al final de la rotación. ● Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando Conocimientos, habilidades y destrezas más las actitudes del residente, con escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	● Poder manejar de forma actualizada y adecuada pacientes pediátricos que requieran de una corrección de tipo plástico y manejar flujo de derivación de cirugía plástica pediátrica.
Bibliografía	Básica: ● Cirugía Pediátrica. 2da edición. Carmen Gloria Rostiñ, Editorial Mediterraneo. 2014. Capítulo 51. Págs. 391 a 393. ● Pediatric Plastic and Reconstructive Surgery for Primary Care, Editorial: American Academy of Pediatrics. Peter J. Taub, MD, MS, FAAP, FACS, and Timothy W. King, MD, PhD, MSBE, FAAP, FACS, Edition: 1 ● Arce JD, García C, Otero J, Villanueva E, Anomalías Vasculares de Partes Blandas: Imágenes Diagnósticas. Revista Chilena de Radiología. 2007, 13 (3):109- 121 ● Blei F, Vascular Anomalies: From Bedside to Bench and Back Again. Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care 2002, 32 (3): 69-100. Recomendada: ● Fevurly RD, Fishman SJ. Vascular anomalies in pediatrics. Surg Clin North Am. 2012; 92(3):769-800. ● Bentz, M Pediatrics Plastic Surgery.Congenital Breast Deformities.Vol1. Pág:739-746. Editorial Appleton & Lange.Stamford, Connecticut.USA 1998. ● Romanini M.V., Torre M., Santi P.L. et al. Proposal of the “TBN” Classification of the Thoracic Anomalies and Algorithm of Treatment in Poland Syndrome. Plast Reconstr Surg. 2016; 138(1): 50-8. ● Alcoholado I. Trauma Pediátrico en Servicio de Urgencia. En C. G. Rostiñ. Cirugía Pediátrica 2ª Edición. Santiago Chile: Editorial Mediterráneo, 2014. P. 183- 188. ● Iñón A. Trauma en Pediatría 2ª Edición. Buenos Aires, Argentina, Librería AKADIA Editorial, 2009. ● Gamba P., Midrio P. “abdominal wall defects: prenatal diagnosis, newborn management, and long-term outcomes”. Sem ped surg. 2014; 23: 283-290. ● Marven S., Owen A. Contemporary postnatal surgical management strategies for congenital abdominal wall defects. Sem ped surg. 2008; 17: 222-235. ● Klein M. congenital defects of the abdominal wall. Coran a editor, pediatric surgery, 7 edición. Mosby usa, pa. 2012, Capítulo 75. P. 973-984. ● Nuss, D. et col A 10 – Year Review of a Minimally Invasive Technique for the Correction of Pectus Excavatum. Journal of Pediatric Surgery, Vol 33, N 4, 1998: pp 545-552. ● Acastello E: Sternal Cleft: A surgical Opportunity. J. Pediatric Surg 2003; 38: 178-83. ● Davis JT1, Heistein JB, Castile RG, Adler B, Mutabagani KH, Villalobos RE, Ruberg RL. Lateral thoracic expansion for Jeune’s syndrome: midterm results. Ann Thorac Surg. 2001 Sep;72(3):872-7 ● Rostiñ, CG. “Cirugía Pediátrica”. 2da. Edición. Santiago, Chile. Mediterraneo, 2014, p 170- 176. ● Guía Clínica auge fisura labiopalatina, minsal 2015. http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/guia-fisuralabiopalatina-2015-cm.pdf. ● Monasterio L. y Cols. tratamiento interdisciplinario de las fisuras labiopalatinas. 1ª edición 2008. Santiago de Chile. ● Rostiñ C. Cirugía pediátrica. 2da edición. Santiago, Chile: Mediterraneo Ltda; 2014. ● Otaíza F, Orsini M. Norma de prevención de Infección de Herida Operatoria (IHOp)(Internet). Ministerio de salud de Chile; 2016. Disponible en:http://web.minsal.cl. ● Giugliano C, Rostiñ C. Actualización cirugía: profilaxis antibiótica basada en la evidencia Revista Pediatría Electrónica Universidad de Chile [Internet]. 2017; Vol 14 (3):0718-0918. ● Bauer B. Reconstruction of Microtia en texto. Plastic and Reconstructive Surgery. 2009;124(Supplement):14e-26e. ● Porter C, Tan S. Congenital Auricular Anomalies: Topographic Anatomy, Embryology, Classification, and Treatment Strategies. En texto Plastic and Reconstructive Surgery. 2005;115(6):1701-1712. ● Thorne C, Wilkes G. Ear Deformities, Otoplasty, and Ear Reconstruction. En texto. Plastic and Reconstructive Surgery. 2012;129(4):701e-716e. ● Bauer B. Reconstruction of Microtia. En texto. Plastic and Reconstructive Surgery. 2009;124(Supplement):14e-26e.

	- Porter C, Tan S. Congenital Auricular Anomalies: Topographic Anatomy, Embryology, Classification, and Treatment Strategies. En texto Plastic and Reconstructive Surgery. 2005;115(6):1701-1712. - Thorne C, Wilkes G. Ear Deformities, Otoplasty, and Ear Reconstruction. En texto. Plastic and Reconstructive Surgery. 2012;129(4):701e-716e. - Jeffrey E. Janis. Essentials of Plastic Surgery. 2° Ed: CRC press, Taylor & Francis Group. 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300 Boca Raton, FL 33487-2742. 2014. - Michael AI, Ademola SA, Olawoye OA, Iyun AO, Adebayo W, Oluwatosin OM. Pediatric keloids: A 6-year retrospective review. Pediatr Dermatol. 2017 nov;34(6):673-676. doi: 10.1111/pde.13302. Epub 2017 Oct 11. - Heppt MV, Breuninger H, Reinholz M, Feller-Heppt G, Ruzicka T, Gauglitz GG. Current Strategies in the Treatment of Scars and Keloids. Facial Plast Surg. 2015 Aug;31(4):386-95. doi: 10.1055/s-0035-1563694. Epub 2015 Sep 15. - David deLemos Closure of minor skin wounds with sutures. UPTODATE. last updated: Mar 20, 2018. www.uptodate.com - Gabrielli, Fabrizio M.D.; Potenza, Clemente M.D.; Puddu y cols. Suture Materials and Other Factors Associated with Tissue Reactivity, Infection, and Wound Dehiscence among Plastic Surgery Outpatients. Plast Reconstruct Surg. 2001; 107(1):38-45. - Sociedad Chilena de Infectología. Recomendaciones para el manejo de mordeduras ocasionadas por animales. Rev Chil Infect 2006; 23 (1): 20-34. https://www.dynamed.com/topics/dmp~AN~T114778/Congenital-nevus. - Krenzel S., Scope A., Dusza SW., Vonthein R., Marghoob A. New recommendations for the categorization of cutaneous features of congenital melanocytic nevi. (DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2012.05.043) J Am Acad Dermatol 2013 Mar;68(3):441 - Kinsler VA., Birley J., Atherton DJ. Great Ormond Street Hospital for Children. Registry for Congenital Melanocytic Naevi: prospective study 1988-2007. Part 2--Evaluation of treatments. Br J Dermatol. 2009 feb;160(2):38792. doi: 10.1111/j.1365-2133.2008.08901.x. Epub 2008 Oct 22. - Geller KA, Cohen D, Koempel JA. Thyroglossal duct cyst and sinuses: A 20 year Los Angeles experience and lessons learned. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2014; 78(2): 264-7. - Kaplan SL, Coulter C, Fellers L. Physical therapy management of congenital muscular torti-collis: an evidence-based clinical practice guideline: from the Section on Pediatrics of the American Physical Therapy Association. Pediatr Phys Ther. 2013; 25(4):348-94. - Dulin MF, Kennard TP, Leach L, Williams R. Management of cervical lymphadenitis in children. Am Fam Physician. 2008; 78(9):1097-8. - Schwarz Y, Pitaro J, Weissbluth S, Daniel S. Review of pediatric head and neck pilomatixoma. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2016 jun; 85:148-53. - Chan J, Tey H. Multiple pilomatricomas: case presentation and review of the literature. Dermatol Online J. 2010 Apr 15;16(4):2. - Ramirez LK, Ortiz D, Gomez C, Vigoa L, Rojas I, Abreu F. Quiste Dermoide en la Cola de la Ceja. Rev. Cubana Oftalmol. 2014; 1: 161-167. - Cozzi D, Mele E, D'Ambroisio G, Totonelli G, Frediani S, Spanogl L. The eyelid crease approach to angular dermoid cysts in pediatric general surgery. J. Pediatr. Surg. 2008; 43(8): 1502-1506. - Hachah-Haram N, Benyon S, Shammugarajah K, Kirkpatrick WN. Back to Basics: a case series of angular dermoid cyst excision. J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. 2013; 66(1): 57-60. - Valdivielso M, Mauleón C, Balvín E, de la Cueva P, Hernanz J. Mucoele en la mucosa labial. Acta Pediátrica Española. Disponible en: www.actapediatrica.com/index.php/.../575_2f5a1c4ec415f8337654e86f90bf9428. - Guzmán M, Crisosto C, Reyes B, Peñarocha M, Peñarocha D. Marsupialización modificada de ránula gigante intraoral: reporte de caso. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehab. Oral. 2016; 9(3) Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072016000300001. - Leyva M, Lahera J, Díaz D, Pérez O. Ranula del suelo de la boca a propósito de un caso. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/rhab/articulo_rev14/ranula.pdf. - Woodard JR. Prune-belly syndrome: a personal learning experience J.R.Woodard. B.J.U. international. 2003;92(1):10-15. - Lopes Ri, Tavares A, Srougi M, Denes FT. 27 years of experience with the comprehensive surgical treatment of prune belly syndrome. J pediatr urol. 2015;11(5): 276.e1 - Carachi, R. Grosfeld, JL. (eds.), The Surgery of Childhood Tumors.
--	---

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	ANATOMÍA
Descripción	El propósito de la asignatura es la adquisición de conocimientos en el área de la anatomía humana normal desde el punto de vista topográfico, incorporando la utilización de la terminología anatómica, para así contribuir al reconocimiento de las estructuras más relevantes para su desempeño profesional, desde una perspectiva ética e integral, reconociendo sus particularidades y las de su entorno.
Objetivos	General: Interpretar correctamente y utilizar el lenguaje anatómico internacionalmente aceptado para describir las estructuras normales del cuerpo. Adquirir el conocimiento anatómico necesario y suficiente para identificar las distintas estructuras corporales y su relación espacial, permitiendo relacionar dichas estructuras con la imagenología, fisiología, cirugía y clínica.
Contenidos	Temario Anatomía de las siguientes secciones corporales: 1. Cuello 2. Miembros superiores. 3. Miembros inferiores 4. Tórax 5. Abdomen 6. Pelvis y periné
Modalidad de evaluación	Procedimientos de evaluación ● 1 prueba teórico práctica al finalizar el curso Reglamento de asistencia ● Las actividades teóricas (cátedra son de asistencia libre, sin embargo, se sugiere su asistencia, debido a que se realiza un énfasis en los contenidos más importantes de cada tema. ● La asistencia a actividades prácticas es de 100%, cada inasistencia debe ser debidamente justificada en la secretaría de la escuela.
Resultados de aprendizajes esperados	Anatomía de cuello: Reconocer las estructuras anatómicas y las relaciones de: - Osteoartrología de cuello - Miología de cuello, compartimientos, planos y triángulos de cuello - Espacio visceral de cuello, faringe, laringe, tiroides - Vascularización e inervación de cuello Anatomía de miembro superior: Reconocer las estructuras anatómicas y las relaciones del MMSS: - Cíngulo pectoral y brazo - Antebrazo y codo - Región carpal y mano. - Vascularización e inervación de MMSS - Imagenología de MMSS Anatomía del tórax: Reconocer la segmentación y las estructuras anatómicas y las relaciones del tórax: - Concepto de: caja, pared, cavidad, tórax - Vía aérea y región pleuropulmonar - Corazón y grandes vasos. - Mediastino y topografía torácica - Imagenología de tórax - Correlacionar los contenidos desde un punto de vista clínico Anatomía del Abdomen: Reconocer compartimientos, estructuras anatómicas y las relaciones del abdomen:

	- Abdomen, pared abdominal, cavidad abdominal, concepto de peritonización topografía abdominal - Región supracólica: esófago, estómago, hígado, páncreas, bazo. - Región infracólica: Yeyuno-ileon, intestino grueso y segmentos. - Vascularización e inervación del abdomen - Imagenología de abdomen - Correlacionar los contenidos desde un punto de vista clínico Anatomía de pelvis, perineo y sistema urogenital: Reconocer compartimientos, estructuras anatómicas y las relaciones del retroperitoneo, pelvis y el perineo: - Retroperitoneo y anatomía renal - Pelvis ósea - Región pélvica y cavidad pélvica - Piso pélvico y musculatura pélvica - Perineo, triángulo urogenital y rectal, compartimientos - Genitales femeninos - Genitales masculinos - Imagenología de retroperitoneo, pelvis, perineo. - Correlacionar los contenidos desde un punto de vista clínico Anatomía del miembro inferior: Reconocer las estructuras anatómicas y las relaciones del MMII: - Cíngulo pélvico - Muslo - Rodilla y pierna - Pie - Vascularización e inervación de MMII - Imagenología de MMII
Bibliografía	Básica: ● Atlas de anatomía humana 8ª Ed. Abordaje regional, F. Netter, Elsevier ● Atlas of Human Anatomy. Stephen P. Parker. Editorial. Ticktock Media Ltd ● Gray Anatomía para estudiantes. <u>Richard L. Drake</u>. Editorial Elsevier España. Recomendada: ● Clinically Oriented Anatomy . 7° Ed. Keith L. Moore, Arthur F. Dalley, Anne M.R. Agur. Ed. Lippincott Williams & Wilkins

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	EMBRIOLOGÍA
Descripción	El curso tiene el propósito de lograr la adquisición de conocimientos en el área de la embriología humana normal desde el punto de vista del desarrollo, incorporando la utilización de la terminología adecuada, para así contribuir al reconocimiento de las etapas más relevantes para su desempeño profesional, desde una perspectiva ética e integral, reconociendo sus particularidades.
Objetivos	General: Reconocer y comprender las distintas etapas del desarrollo de cada uno de los sistemas del ser humano, además de los períodos críticos en el desarrollo de las distintas estructuras. Específicos:
Contenidos	Temario 1. Primera a octava semana del desarrollo, periodo crítico, formación de estructuras, órganos y plegamiento embrionario y paredes corporales. 2. Desarrollo de sistema nervioso central y cardiovascular 3. Desarrollo de cara y cuello 4. Desarrollo de sistema respiratorio 5. Desarrollo de sistema digestivo 6. Desarrollo de sistema urinario 7. Desarrollo de sistema reproductor 8. Teratología y malformaciones en el desarrollo embrio-fetal
Modalidad de evaluación	• Dos pruebas escritas teóricas 50% • Una sesión de talleres de casos clínicos 30% • Seminarios semanales (de acuerdo con la temática de la clase) 20%
Resultados de aprendizajes esperados	• Primera a octava semana del desarrollo, periodo crítico, formación de estructuras, órganos y plegamiento embrionario y paredes corporales: Reconocer y comprender el desarrollo de cada una de las estructuras y sus períodos críticos de desarrollo. • Desarrollo de sistema nervioso central y cardiovascular: Reconocer y comprender el desarrollo de cada una de las estructuras del sistema nervioso central y cardiovascular • Desarrollo de cara y cuello: Reconocer y comprender el desarrollo de cada una de las estructuras de la cara y el cuello. • Desarrollo del sistema respiratorio: Reconocer y comprender el desarrollo de cada una de las estructuras del sistema respiratorio. • Desarrollo del sistema digestivo: Reconocer y comprender el desarrollo de cada una de las estructuras del sistema digestivo. • Desarrollo de sistema urinario: Reconocer y comprender el desarrollo de cada una de las estructuras del sistema urinario. • Desarrollo de sistema reproductor: Reconocer y comprender el desarrollo de cada una de las estructuras del sistema reproductor. • Teratología y malformaciones en el desarrollo embrio-fetal
Bibliografía	Básica: • Guía de buenas prácticas en embriología clínica. I. Cuevas. Ed Médica Panamericana • Embriología Humana y Biología del Desarrollo. Bruce M. Carlson. 6ª edición. Ed Elsevier.

	● Langman. Embriología médica. T.W. Sadler. 15ª Ed. Lippincott W & W. 2023
	Recomendada: ● Histología y embriología del diagnóstico histológico y embriológico al diagnóstico clínico protocolos para diagnóstico microscópico, guías de autoaprendizaje y autoevaluación, aprendizaje basado en problemas. D'Ottavio, Alberto Enrique Ed Corpus.

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	FISIOPATOLOGÍA
Descripción	La fisiopatología pediátrica estudia las alteraciones de los procesos regulados del cuerpo humano cuando se pasa de un estado de salud a uno de enfermedad. Para ello, analiza las bases biológicas de la enfermedad, aplicando los conceptos anatomía, fisiología, histología y bioquímica. Metodología: Curso virtual, online y sincrónico. A realizarse los días Lunes de 15.00 a 16.30 hrs.
Objetivos	General: - Comprender las bases de la regulación fisiológica de los diferentes sistemas en pediatría, para entender la fisiopatología de la presentación de algunas enfermedades en esta etapa de la vida. Específicos: - Estudiar la anatomía y fisiología de los diferentes sistemas. - Comprender las alteraciones de las funciones del cuerpo y cómo se relacionan con las enfermedades pediátricas - Conocer los mecanismos que participan en la generación de enfermedades
Contenidos	Temario - Equilibrio hidrosalino. - Hemodinamia fetal y del recién nacido. - Hemorragia, hemostasia y coagulación. - Fisiopatología del paciente prematuro y sus implicancias. - Insuficiencia respiratoria. - Fisiopatología del vómito y labilidad del prematuro en enterocolitis. - Muerte celular. - Inflamación. - Heridas y cicatrización. - Fisiopatología renal.
Modalidad de evaluación	Una evaluación al final del curso de respuestas cerradas (100%).
Resultados de aprendizajes esperados	Relaciona rigurosamente las características y funciones de los diferentes tejidos, órganos y sistemas presentes en el ser humano en condiciones fisiológicas y patológicas.
Bibliografía	Básica: - PORTH Fundamentos de Fisiopatología: De Norris, T., 5ª edición, 2020. - Fisiopatología. Bases Biológicas de la Enfermedad en Adultos y Niños: De McCance, K., 8ª edición, 2020. - Integrated Physiology and Pathophysiology: De Seifter, J., 1ª edición, 2021.
	Recomendada: - West's Pulmonary Pathophysiology. The Essentials: De West, J., 10ª edición, 2021 - Porth. Fisiopatología. Tommie L.Norris.. 10ª edición, 2019.

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	TALLER DE CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA
Descripción	En la actualidad la cirugía laparoscópica es la vía de elección en muchos procedimientos de cirugía abdominal y torácica debido a sus múltiples beneficios por sobre la cirugía abierta. Esta rotación busca crear las habilidades necesarias en laparoscopia y toracosopia básicas por medio de ejercicios de dificultad progresiva en modelos de simulación.
Objetivos	General: ● Lograr la experiencia necesaria para poder realizar procedimientos laparoscópicos y toroscópicos, como ayudante para luego poder desarrollarse como cirujano con total autonomía Específicos: ● Aprender las técnicas básicas de cirugía laparoscópica y toroscópica, gracias a la progresión en dificultad de los ejercicios. Conocer el instrumental. Familiarizarse con los sistemas ópticos utilizados. Reglas de Ergonomía. Repercusión fisiológica de la técnica en el paciente. Trucos, nudos y algunas cirugías específicas.
Contenidos	Temario Se proporciona material audiovisual: 1. Instrumental y sus características, tipos y usos del instrumental laparoscópico/toracoscopico : las pinzas, porta-agujas y tijera laparoscópica. 2. Control de sangrado 3. Técnicas de desplazamiento de objetos, utilizando ambas manos, con las pinzas laparoscópicas en modelos simulados, 4. Propiedades del endo-loop y uso de éste. 5. Técnica de sutura intracorpórea. 6. Técnica quirúrgica y aspectos más relevantes de las cirugías laparoscópicas de baja complejidad (apendicectomía y colecistectomía).
Modalidad de evaluación	● Prueba Práctica (80%): El alumno debe lograr la técnica y tiempo requerido para cada uno de los ejercicios propuestos por separado. ● Todos los ejercicios tienen una misma ponderación y de no aprobar 1 ejercicio, no podrá aprobar el curso. ● Prueba Teórica Modo on line (20%): prueba de selección múltiple.
Resultados de aprendizajes esperados	● El residente podrá incorporarse como segundo cirujano en procedimientos laparoscópicos o toroscópicos, con las habilidades y destrezas requeridas para desarrollar cirugías mínimamente invasivas.
Bibliografía	Básica:

	● "Minimally Invasive Surgery: A Practical Guide" Autores: D. L. S. Andersson y P. J. R. K. S. Mölder ● "Minimally Invasive Surgery" Autores: Philip J. B. B. R. H. P. Rick M. G. P. L. C. Kim. ● "Advanced Minimally Invasive Surgery" Autor: H. K. A. T. M. R. Wise
	Recomendada: ● "Cirugía laparoscópica avanzada" Autores: Elías M. Salvo y Sergio R. Lira. ● "Cirugía Mínimamente Invasiva en Urología" Autor: Juan Carlos Figueroa.

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	ELECTIVO
Descripción	Rotación de dos a tres meses de duración, a elección del médico en formación, efectuada en la “Unidad Base del Centro Formador” o en otra institución colaboradora pertinente, con la finalidad de reforzar o complementar los conocimientos adquiridos relacionados con la Cirugía Pediátrica.
Objetivos	General: ● Ampliar el nivel de conocimiento de algún área a elección del residente, que le permita ir orientando su preferencia de desempeño posterior en la Especialidad de Cirugía Pediátrica. Específicos: ● Profundizar áreas de especial interés en Cirugía Pediátrica. ● Conocer realidades de la organización de los sistemas de salud en Cirugía Pediátrica, de manera nacional y en otros países.
Contenidos	Temario Dependientes de la rotación elegida por el residente en formación
Modalidad de evaluación	● Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando conocimientos, habilidades y destrezas más las actitudes del residente, con escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	● Adquiere mayores conocimientos y destrezas. ● Conoce diversas formas de enfocar la patología. ● Refuerza sus conocimientos.
Bibliografía	Básica: Dependiente del área elegida.
	Recomendada: ● Dependiente del área elegida y del país en el que se desarrolle bien sea nacional o internacional (orientada por tutor clínico directamente).

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	TURNOS I, II, III
Descripción	El médico en formación deberá cumplir turnos en la Urgencia Quirúrgica Pediátrica del Campo Clínico. Durante ese período, adquirirá conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes relacionadas al ámbito de las patologías de urgencia en Cirugía Pediátrica. Las actividades realizadas son supervisadas y desarrolladas con responsabilidad progresiva.
Objetivos	General: - Formar un Especialista en Cirugía Pediátrica, el cual es un médico con educación especial que debe alcanzar la mayor maestría y autonomía en el campo de la salud infantil. Específicos: - Tomar una historia clínica del problema de los pacientes. - Realizar un examen físico completo. - Demostrar conocimiento del valor y la importancia de los exámenes de laboratorio, estudios radiológicos y otros estudios diagnósticos. - Discutir las ventajas relativas de varias alternativas de tratamiento. - Prescribir y discutir las indicaciones, contraindicaciones, tipos, variaciones, complicaciones, riesgos y beneficios de tratamientos quirúrgicos y no quirúrgicos.
Contenidos	Temario Se utilizarán dos niveles de conocimiento y desarrollo: Nivel amplio: se refiere a un conocimiento profundo de un área, que va de la ciencia básica a la aplicación clínica, y poseer las habilidades para manejar en forma independiente un problema de esta área. Comprende: Nivel operativo: supone un nivel de conocimiento suficiente para el manejo clínico de una condición, o la comprensión de sus procedimientos como para poder aconsejar y recomendarlos sin necesariamente tener la maestría suficiente para realizarlos. Corresponde a: En Primer año: diagnóstico y conocer manejo médico quirúrgico de las patologías propias de la especialidad En Segundo año: participar activamente en las resoluciones quirúrgicas En el Tercer año: actuar como cabeza del equipo tratante
Modalidad de evaluación	Rúbrica de evaluación de actividad curricular, considerando conocimientos, habilidades y destrezas más las actitudes del residente, con escala de 1-7.
Resultados de aprendizajes esperados	El residente conoce, maneja adecuadamente, indica tratamiento médico y quirúrgico, realiza y encabeza la cirugía de urgencia que se requiere o se integra a equipos multidisciplinarios para el manejo de casos complejos.
Bibliografía	Básica: George W. Holcomb III, J. Patrick Murphy, Shawn D. St. Peter. Holcomb and Ashcraft's Pediatric Surgery SEVENTH EDITION 2020, Elsevier Inc. All rights reserved.
	Recomendada: - Pierce, H. R., & Gunter, J. M. (Eds.). (2018). <i>Pediatric Surgery: A Companion to the Fourth Edition of Pediatric Surgery</i>. Kaitlin A. M. - Holcomb, G. W., & Murphy, J. P. (Eds.). (2014). <i>Pediatric Surgery</i>. Elsevier.

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD
Descripción	El curso entrega una perspectiva teórica/práctica en investigación clínica y epidemiológica en salud. Se abordan fundamentos teóricos, metodológicos y estadísticos que sirven para la elaboración de una propuesta de investigación. El curso contempla dictación de contenidos en clases regulares, tutorías, trabajo autónomo y evaluaciones grupales e individuales. Se espera que las y los estudiantes trabajen en equipos en la elaboración de un proyecto de investigación con la asesoría de un docente-tutor. El curso se dicta en modalidad on line, los contenidos están situados en el aula virtual, así como también las plataformas de envíos de trabajos y controles individuales.
Objetivos	General: - Desarrollar conocimientos y destrezas para el uso de métodos de la investigación en el ámbito clínico, epidemiológico y de la salud pública, aplicado a la elaboración de un proyecto de investigación en base a trabajo en equipo. Específicos: - Conocer y aplicar los procedimientos metodológicos, técnicas y herramientas para la investigación en salud. - Elaborar un proyecto de investigación en salud metodológicamente correcto y coherente, viable de ejecutar, formulando problema, pregunta, objetivos, variables e hipótesis de investigación. - Definir un diseño de investigación, efectuar estrategia de muestreo, plan de campo y proyección de análisis de datos coherentemente con los objetivos. - Establecer consideraciones éticas del proyecto de cara a evaluación en comité de ética.
Contenidos	Temario <u>Introducción</u> Número de clases: 1 - Presentación de la asignatura y exploración sobre conocimientos previos (Diagnóstico situacional). ¿Por qué es necesario hacer investigación en medicina? - Introducción a los tipos de investigación en salud (básica, clínica, epidemiológica, salud pública). - El Método científico como base de la investigación y su relación con el método clínico y el método epidemiológico. - Organización del curso para el trabajo en grupos tendiente a la generación de un proyecto de investigación/publicación, se presenta la estructura base de un proyecto de investigación. Módulo 1: Planteamiento De Una Investigación Número de clases: 2 La importancia de la búsqueda bibliográfica como insumo para crear nueva evidencia. - Tipos de publicaciones: Diseño y contenidos útiles, indicadores básicos de calidad. - Idea de investigación: identificación, formulación y desarrollo de un marco teórico. - Identificación de factores del estudio (variables). - Definición de la idea principal del estudio: Pregunta de investigación/clínica y la necesidad de una hipótesis. ¿Cómo definir los objetivos de un estudio? Tutoría 1: Preparando la propuesta. Lluvia de ideas, mecanismos de búsqueda bibliográfica y definición de sujeto de estudio, búsqueda preliminar. Tutoría 2: Formulación de pregunta de investigación/clínica/hipótesis y objetivos.

	PRIMERA ENTREGA: ANTEPROYECTO Módulo 2: Bioestadística Como Una Herramienta Para Interpretar Y Crear Evidencia: Análisis Univariado, Bivariado Y Multivariado. Número de clases: 3 • Como preparar una base de datos básica/clínica para el análisis (exploración y limpieza de la base de datos). • Análisis descriptivo: medidas de tendencia central, distribución y dispersión. • Análisis inferencial: pruebas de hipótesis. • Significancia estadística (p-valor / Intervalo Confianza). • Análisis correlacional. • Análisis de varianza. • Regresiones simples y múltiples. • Interpretación de evidencia estadística. Tutoría 3: Resolución de problemas e interpretación de información de análisis biomédicos. Tutoría 4: Seguimiento de propuesta, establecer relación entre objetivos de propuesta de trabajo y necesidades de aplicación de estadística (plan de análisis). Módulo 3: Diseños Muéstrales Número de clases: 1 • Universo, población y muestra. • Muestreos probabilísticos y no probabilísticos. • Cálculo de tamaño de muestra. Tutoría 5: Seguimiento del avance de la propuesta y definición del diseño muestral (definición de UPM, criterios de inclusión y exclusión y cálculo de muestra y tipo de muestra). Módulo 4: Tipos De Estudios En La Investigación Básico/Clínica Tipo I. Estudios Observacionales Número de clases: 2 Observacionales Descriptivos Casos clínicos Series de casos Estudios transversales (prevalencia, epidemiológicos, ecológicos) Observacionales Analíticos Casos y controles Estudios de cohorte Tipo II. Estudios Experimentales Sin Asignación de Muestra al Azar Cuasi experimento Ensayo clínico no aleatorizado Con Asignación de Muestra al Azar Ensayo clínico aleatorizado Tutorías 6 y 7: Seguimiento de avance de las propuestas e identificación de la metodología de estudio a aplicar de acuerdo con la propuesta en desarrollo Módulo 5: Investigación Epidemiológica Número de clases: 1 • Mediciones en epidemiología
--	---

	• Mediciones de frecuencia: Proporción, Tasa y Razón. • Medición de la ocurrencia de la enfermedad: Incidencia y Prevalencia • Medidas de asociación: Riesgo relativo y Riesgo atribuible • Medición de impacto potencial: Riesgo atribuible porcentual en los expuestos (RA% exp), Riesgo atribuible porcentual (RAP%), Fracción Atribuible en Expuestos (FAE %), Fracción Atribuible en la Poblacional (FAP %). • Fracción Prevenible en Expuestos (FPE %) • Fracción Prevenible en la Población (FPP %) Tutoría 8: Seguimiento de avance de propuesta. Ajustes. Módulo 6: Principios Éticos En La Investigación Clínica Número de clases: 1 • Principios éticos en investigación científica. • La experimentación en seres humanos / Principales dilemas éticos • Los comités éticos de investigación. • Leyes vigentes en Chile y a nivel internacional (estándares). • Dilemas actuales sobre (Pacientes con discapacidad psiquiátrica e intelectual, autorización para acceder a fichas clínicas, utilización de muestras biológicas previamente con fines diagnóstico o terapéutico). Tutoría 9: Preparación de proyecto para su presentación al comité de ética. Módulo 7: Investigación En Salud Pública Número de clases: 1 • El método científico aplicado al estudio en la salud pública • Ámbitos de acción de la investigación en salud pública • Modalidades de investigación en salud pública • Áreas de investigación de la salud pública • Niveles de investigación en la salud pública • Limitaciones de la investigación en SP Módulo 8: Medicina Basada En Evidencia Número de clases: 1 • La investigación Médica basada en la Evidencia • Conceptos prácticos basados en la evidencia • Formulación de la pregunta clínica (Elementos, tipos, anatomía de la pregunta) • Estrategias para la búsqueda de la mejor evidencia. • Meta-Análisis, Revisión Sistemática, Estudios Radomizados, Caso-Controles y Cohorte. • Base de Datos: MEDLINE, Trip Database, Cochran, Ovid, HINASi, • Buscadores: EndNote, ISIWEB. Tutoría 10: Revisión del proyecto y ajustes. Tutoría 11: Revisión del proyecto y ajustes. Segunda Entrega – Proyecto Final Tutoría 12: Preparación del escrito para publicación en revista. Tutoría 13: Preparación del escrito para publicación en revista. Tercera Entrega – Bosquejo De Publicación ----- Segundo semestre ----- Módulo 9: Trabajo en grupos con tutores docentes
--	---

	Número de clases: 16 semanas lectivas donde se abordará lo siguiente: 1. Selección de revista a publicar. 2. Adaptación de proyecto de investigación a formato de autores según revista. 3. Recolección, procesamiento y análisis de datos 4. Representación gráfica de resultados. 5. Desarrollo de discusión y conclusiones. 6. Preparación de manuscrito y anexos para su envío.
Modalidad de evaluación	1er semestre ● Dos entregas (35% cada una) ● Bosquejo de publicación (30%) ● Nota mínima: 5,0 ● Requisito de asistencia presencial: 80% Online: revisión del 100% del material docente en aula virtual. 2do semestre (Tutorías) ● Dos entregas (30% cada una) ● Entrega final (40%) ● Nota mínima: 5,0 ● Requisito de asistencia presencial: 80% Online: revisión del 100% del material docente en aula virtual. La nota final de esta asignatura se calculará por el promedio de las notas obtenidas al final de cada semestre. La aprobación del primer semestre es requisito para la continuidad hacia el segundo semestre
Resultados de aprendizajes esperados	Aplicar metodologías y técnicas para la producción y divulgación de conocimiento científico en el ámbito clínico, epidemiológico y de la salud pública, enriqueciendo su formación profesional mediante el desarrollo de conocimientos y habilidades de investigación.
Bibliografía	Básica: ● Revista Científica: Situación Actual y Retos futuros: http://digital.csic.es/bitstream/10261/162951/1/Libro-revistas.pdf ● Tipos de publicaciones: ● http://www.medigraphic.com/pdfs/columna/col-2011/col114e.pdf ● Principales Medidas en Epidemiología: http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2015/11/epibasica-spm.pdf ● Diseños Estudios Epidemiológicos: https://www.scielosp.org/pdf/spm/v42n2/2383.pdf ● Encuestas Transversales: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/spm/v42n5/3996.pdf ● Estudios Epidemiológicos de Casos y Controles: http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v43n2/a09v43n2.pdf ● Estudios de Cohorte: http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/viewFile/6234/7424 ● Estudios Ecológicos: https://scielosp.org/pdf/spm/v42n6/3979.pdf ● Estudios clínicos experimentales: https://scielosp.org/pdf/spm/v42n4/2883.pdf ● Ensayos clínicos aleatorizados Variantes y métodos de aleatorización: http://www.scielo.br/pdf/spm/v46n6/22570.pdf ● Introducción Medicina Basada en la Evidencia: https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/CirPed18.55-60.pdf ● Jerarquización de la evidencia: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v31n6/art11.pdf ● El Sistema GRADE: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v142n5/art12.pdf ● Sistema GRADE: metodología para la realización de recomendaciones para la práctica clínica: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714000493 ● Pautas Ética Internacionales para la Investigación relacionadas en salud con seres humanos: https://cioms.ch/wp-content/uploads/2018/01/CIOMS-EthicalGuideline_SP_WEB.pdf ● Ficha clínica y protección de datos en salud en Chile: https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/download/47665/50037/ ● Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud: Biblioteca del Congreso Nacional Chile / https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1039348

Recomendada:

- Manual de metodología – Desarrollo de Guías de Práctica Clínica MINSAL. (útil para evaluar revisiones sistemáticas) <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/Manual-metodologico-GPC-151014.pdf>
- Elementos de bioestadísticas (2011): https://mascvuex.unex.es/ebooks/sites/mascvuex.unex.es.mascvuex.ebooks/files/files/file/Bioestadistica_9788469494325.pdf
- Guía Práctica del Curso de Bioestadística Aplicada a las Ciencias de la Salud: <https://www.academia.edu/people/search?utf8=%E2%9C%93&q=%5DGu%C3%ADa+pr%C3%A1ctica+de+Bioestad%C3%ADstica+aplicada+a+las+Ciencias+de+la+Salud>

Nombre del programa	CIRUGÍA PEDIÁTRICA
Nombre de la institución	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE
Año del proceso de acreditación	2025

Nombre asignatura, seminario o rotación	BIOÉTICA CLÍNICA Y ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA
Descripción	Información general. 1.1. Nombre de la asignatura: Bioética clínica y ética de la investigación biomédica. 1.2. Nombre del académico responsable: Prof. Dr. Manuel J. Santos Alcántara 1.3. Grado académico del Profesor responsable: Médico Cirujano, PhD en Ciencias Biológicas. Profesor Titular 1.4. Carácter obligatorio. No tiene requisitos. 1.5. Equipo académico: ● Alejandro Guajardo USACH ● Francisco Javier León UCEN-USACH ● Paulo López UFT ● Lorna Luco USACH ● Amaya Pávez USACH ● Alberto Palominos IDIME- UCH ● Manuel Santos UFT-USACH ● María Angélica Sotomayor USACH - CEI SSMO ● María José Valderas USACH ● Jairo Vanegas USACH ● María Inés Winkler USACH
Objetivos	Objetivos Educativos General: ● Capacitar a los profesionales médicos en especialización en el conocimiento de la ética clínica y de la ética en la investigación biomédica, así como en el análisis racional de la dimensión ética que tiene el ejercicio y el desarrollo científico de la profesión médica, de forma que se respeten los valores inherentes a la persona humana, con una visión fundamentada en los derechos humanos. Específicos ● Reconocer los fundamentos filosóficos de la Bioética y los principales problemas debatidos actualmente en el ámbito de la ética clínica y la investigación biomédica. ● Desarrollar las habilidades para el conocimiento y aplicación de las definiciones éticas fundamentales para la práctica clínica y para la investigación biomédica ● Sensibilizar a los profesionales médicos en especialización en los desafíos éticos que plantea el ejercicio de la profesión médica y en la investigación ● Analizar los dilemas éticos en la práctica clínica y en los protocolos de investigación desde los diferentes principios y enfoques de la bioética.
Contenidos	Módulo I: Fundamentos Filosóficos de la Bioética. ● Unidad 1: Definición e historia de la Bioética y objeto de estudio. ● Unidad 2: Fundamentos filosóficos de las acciones y decisiones morales en general y de la bioética en especial: desde los derechos humanos, los bienes humanos básicos, la ética deontológica y la ética del diálogo. ● Unidad 3: Valores, principios y normas en Bioética. ● Unidad 4: Ética y deontología de la profesión médica a nivel clínico y de investigación.

	Módulo II: Conocimiento y aplicación de las definiciones éticas fundamentales para la práctica clínica y para la investigación biomédica. a) Conocimiento y aplicación de las definiciones éticas fundamentales para la práctica clínica. Unidad 1: Modelos de relación médico-paciente: del paternalismo a la deliberación conjunta. Unidad 2: Ética clínica: La información médica y el consentimiento informado, la confidencialidad, el secreto profesional. Ética deontológica. Unidad 3: La Ley de derechos y deberes de los pacientes y su implementación. Unidad 4: Aspectos éticos del inicio de la vida humana. Unidad 5: Aspectos éticos de la reproducción asistida. Unidad 6: Aspectos éticos de la sexualidad humana. Unidad 7: Aspectos éticos de los estudios genómicos. Unidad 8: Aspectos éticos en Psicología y Sociología. Unidad 9: La atención al final de la vida: Limitación o adecuación del esfuerzo terapéutico, rechazo de tratamiento, cuidados paliativos, la eutanasia, suicidio asistido y el buen morir. Unidad 10: Comités de ética asistenciales. Unidad 11: Ética en salud pública. b) Conocimiento y aplicación de las definiciones éticas fundamentales para la investigación biomédica. Unidad 12: Ética del investigador y conflictos de intereses. Unidad 13: Respeto y protección a la persona participante en una investigación: concreciones prácticas. Unidad 14: Obligaciones éticas del investigador con los patrocinadores, la institución y los Comités de Ética. Unidad 15: Información y consentimiento informado en investigación. Unidad 16: Aspectos éticos de los ensayos clínicos. Unidad 17: Normas nacionales e internacionales en ética de la investigación biomédica. Legislación en Chile. Pautas OPS/OMS. ● Normas de investigación en ciencias biomédicas y sociales. ● Normas de investigación con personas vulnerables. Unidad 18: Comités de ética científicos. Módulo III: Analizar los dilemas éticos en la práctica clínica y en los protocolos de investigación desde los diferentes principios y enfoques de la bioética. Unidad 1: Análisis de casos ético-clínicos. Metodología de análisis de casos que tiene relevancia en el abordaje de los casos clínicos: Método Deliberativo, Four Boxes, Casuística. Unidad 2: Análisis de casos ético-clínicos. Relación médico-paciente. Relación paciente y equipo de salud. Unidad 3: Análisis de protocolos. Protección de los sujetos y consentimiento informado. Conflictos de interés. Unidad 4: Análisis de protocolos. Objetivos y metodología. Patrocinadores e investigadores. METODOLOGÍA DE APOYO A LA DOCENCIA: 1. DEBATES: ● Debate 1: Concepto persona humana. ● Debate 2: el embrión humano y el aborto. ● Debate 3: Fin de la vida. 2 VIDEO FORO PELÍCULAS: ● La Ciudadela: (actitud de un médico asistencial) ● El jardinero fiel (ensayos clínicos) ● El Juicio de Nuremberg (investigación biomédica). ● La decisión más difícil (bebé medicamento). ● Amour (fin de la vida) . ANALISIS DE CASOS ETICOS-CLINICOS . ANÁLISIS DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN
--	--

Modalidad de evaluación	Metodología y evaluación 5.1 Descripción de actividades de aprendizaje. 5.1.1 Exposiciones presenciales interactivas. 5.1.2 Espacios de discusión y debate sobre bibliografía sugerida. 5.1.3 Elaboración en grupo de un análisis de caso ético-clínico y de análisis de un protocolo de investigación. 5.2 Distribución porcentual de actividades de aprendizaje: Clases Teóricas: 30% Revisión literatura: 20% Paneles de discusión: 30% Elaboración trabajos de grupo: 20% 5.3 Evaluación: Los alumnos presentarán en el Módulo III un trabajo de grupo con el análisis de un caso ético-clínico, según uno de los modelos estudiados, que valdrá el 25% de la nota final; y otro trabajo de análisis ético de un protocolo de investigación, que valdrá 25% de la nota final. Participación en Debates y video foro (25%) Prueba al final del curso 25%. 6. Asistencia Se requiere de un 100% de TODOS LOS ALUMNOS a las actividades en que presentan los alumnos (debates, videos foros, casos clínicos y proyectos de investigación) y 80% de asistencia a las clases teóricas.
Resultados de aprendizajes esperados	● Desarrollar capacidades de tolerancia y respeto frente a opiniones diferentes a la propia, privilegiando el diálogo como sustento de sus convicciones. ● Comprender la responsabilidad de exponer sus propuestas o convicciones como aporte al desarrollo y al crecimiento de las personas en el contexto de valores morales y culturales en evolución en una sociedad pluralista, aplicado esto en el trabajo en equipo y en la relación clínica. ● Reconocer el principio de responsabilidad que cada uno-a tiene en el ejercicio de la buena práctica de la medicina tanto en el ámbito de la clínica como de la investigación biomédica.
Bibliografía	Básica: ● Beauchamps&Chiledress. Principles of Biomedical Ethics, 5th Ed, 2002. ● Sgreccia, E. Manual de Bioética. I: Fundamentos y ética biomédica, BAC, Madrid 2009. ● Lavados M Serani A, Etica Clínica: fundamentos y aplicaciones, Ediciones Universidad Catolica (Santiago de Chile) 1993. ● Fernando Lolas, José Geraldo de Freitas (Coord.) Bioética. Santiago de Chile: Mediterráneo; 2013. ● Juan Pablo Beca y Carmen Astete (Eds.) Bioética clínica. Santiago: Mediterráneo; 2012. ● Francisco Javier León. Bioética razonada y razonable. Fundación Ciencia y Vida, Santiago de Chile, 2010. ● Francisco Javier León. Temas de Bioética social. Fundación Ciencia y Vida, Santiago de Chile, 2011. ● Fernando Lolas S. y Alvaro Quezada S. (Editores) Pautas éticas de investigación en sujetos humanos: nuevas perspectivas. Programa Regional de Bioética OMS-OPS, Santiago de Chile, 2003. ● Fernando Lolas Stepke (Editor) Ética e innovación tecnológica. Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética de la Universidad de Chile, y Programa de Bioética de la OPS. Santiago de Chile, 2007. ● Fernando Lolas, Álvaro Quezada y Eduardo Rodríguez (Editores). Investigación en salud. Dimensión ética. CIEB Universidad de Chile, 2006. Recomendada: ● Comité de ética institucional de la Universidad de Santiago: http://www.vridei.usach.cl/comit%C3%A9-%C3%A9tica-institucional ● Sociedad Chilena de Bioética: www.bioeticachile.cl. ● Centro Interdisciplinar de Estudios Bioéticos de la Universidad de Chile CIEB: http://www.bioetica.uchile.cl/ ● Comité de Ética Científico de la Facultad de Medicina UC: http://contacto.med.puc.cl/cei/home.html. ● Documentos generales, normativa de presentación de protocolos para revisión, etc.

H. HABILIDADES:

Según nivel de formación, el cirujano en formación irá adquiriendo las siguientes habilidades:

Nivel Básico:

- Manejo de fichas clínicas.
- Atención de interconsultas.
- Presentación de casos clínicos
- Suturas y afrontamientos de heridas.
- Herniorrafías.
- Circuncisión.
- Plastias ungueales.
- Toracocentesis.
- Pleurostomías.
- Laparotomías.
- Orquidopexias.
- Quistes dermoides.
- Quistes cervicales.
- Apendicectomías.
- Cierre de toracotomías.
- Cámara de video en Laparoscopias y Toracoscopias.
- Cistotomías.
- Colostomías.
- Aseo Inicial del Quemado.

Nivel Medio Superior

- Denudación venosa e instalación de catéteres.
- Quiste Tirogloso.
- Toracotomías.
- Hernias diafragmáticas.
- Gastrostomías.
- Onfaloceles.
- Gastrostomías.
- Enterocolitis Necrotizante.
- Píloromiotomías.
- Cistoscopia.
- Colecistectomías.
- Reflujo Gastroesofágico.
- Reflujo vesicoureteral.
- Obstrucciones intestinales.
- Resecciones y anastomosis intestinales.
- Otras cirugías complejas de subespecialidades: Digestivo, Urología, Tórax, Quemado, Plástica y Recién Nacidos.



I. DESARROLLO DEL PROGRAMA:

El programa se desarrolla mediante rotaciones clínicas, las que incluyen actividades prácticas supervisadas (visitas a pacientes, atención ambulatoria, participación en cirugías y procedimientos diagnósticos, etc.) además de participación en seminarios, reuniones clínicas y otras actividades académicas. La interacción con el equipo docente durante estas rotaciones es muy estrecha; cada una de ellas cuenta con un supervisor de rotación que guiará y orientará al residente en su progresivo entrenamiento y en la realización de las actividades propias de la especialidad.

J. ACTIVIDADES PRÁCTICAS SUPERVISADAS:

- Atención de enfermos hospitalizados.
- Atención a pacientes ambulatorios en Consultorios Externos.
- Participación en procedimientos diagnósticos y terapéuticos de los pacientes a su cargo, en la medida de sus capacidades y en conjunto con sus docentes.
- Participación en intervenciones quirúrgicas, como ayudante o como cirujano según sea determinado por los docentes del equipo correspondiente.
- Realización de turnos de Urgencia y Residencia diurnas, nocturnas y festivas en el Hospital en que esté realizando la rotación o donde el jefe de Programa lo indique, con las entregas de turno correspondiente.
- Participación en reuniones clínicas, anátomo-clínicas, bibliográficas, de morbi-mortalidad, seminarios de Cirugía Pediátrica.
- Asistencia obligatoria a las reuniones de la Sociedad de Cirugía Pediátrica.
- Asistencia a los cursos de formación general y complementarios: Se establece un currículo de cursos que incluyen: Resucitación y Reanimación, Manejo del paciente crítico, Bioestadística, ATLS, PALS y IAAS.
- Asistencia a cursos y congresos de la especialidad y especialidades afines.
- Participación en Laboratorio de Cirugía Experimental.
- Participación en Proyectos y trabajos de investigación básica o clínica. Al término del programa, el alumno deberá tener al menos un trabajo en condiciones de ser presentado en un congreso o de ser publicado.
- Participación en seminarios y reuniones clínicas.

K. EVALUACIÓN:

Los/as residentes al finalizar la Especialidad, efectuando las horas totales de formación, aprobando cada una de las asignaturas y rotaciones del programa, cumpliendo con una nota mínima de 5,0, en escala de 1,0 a 7,0 y aprobando el Examen de Titulación, obtendrán la Certificación de Especialista en **CIRUGÍA PEDIÁTRICA**.