



1821 Universidad de Buenos Aires

RESOLUCIÓN

Número:

Referencia: EX-2021-05044182- -UBA-DMEA#FMED - Carrera de Médico Especialista en Urología Pediátrica

VISTO

La Resolución RESCD-2021-2764-E-UBA-DCT#FMED dictada el 23 de septiembre de 2021 por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina mediante la cual solicita la creación de la Carrera de Médico Especialista en Urología Pediátrica, y

CONSIDERANDO

Lo establecido por las Resoluciones (CS) Nros. 4030/15, 6795/17, 7531/17 y lo dispuesto en los Capítulos A y C CÓDIGO.UBA I-20.

Lo informado por la Dirección General de Títulos y Planes.

Lo aconsejado por la Comisión de Estudios de Posgrado.

Lo dispuesto por este Consejo Superior en su sesión del día 29 de junio de 2022.

Por ello, y en uso de sus atribuciones,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar la creación de la Carrera de Médico Especialista en Urología Pediátrica de la Facultad de Medicina.

ARTÍCULO 2º.- Aprobar la Reglamentación General, el Plan de Estudios y los contenidos mínimos de las asignaturas de la Carrera de Médico Especialista a que se refiere el artículo 1º, y que como Anexo (ACS-2022-185-E-UBA-SG#REC) forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 3º.- Disponer que para la inscripción de alumnos en nuevas sedes y subsedes de la Carrera de Médico Especialista en Urología Pediátrica deberá darse cumplimiento a lo estipulado en el artículo 203 CÓDIGO.UBA I-20.

ARTÍCULO 4º.- Regístrese, comuníquese a la Unidad Académica interveniente, a la Secretaría de Posgrado y a la Dirección General de Títulos y Planes. Cumplido, archívese.

Digitally signed by GENOVESI Luis Mariano
Date: 2022.07.01 00:31:29 ART
Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Digitally signed by BARBIERI Alberto Edgardo
Date: 2022.07.01 10:27:12 ART
Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires



ANEXO

I. INSERCIÓN INSTITUCIONAL DEL POSGRADO

Denominación del posgrado:

Carrera de Médico Especialista en Urología Pediátrica

Denominación del Título que otorga:

Médico Especialista en Urología Pediátrica

Unidad/es Académica/s de las que depende el posgrado:

Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires

Sede/s de desarrollo de las actividades académicas del posgrado:

A determinar por el Consejo Directivo al momento de aprobar la apertura de sede

Resolución/es de CD de la Unidad/es Académica de aprobación del posgrado:

RESCD-2021-2764-E-UBA-DCT#FMED

II. MODALIDAD

Presencial	Distancia
X	

III. FUNDAMENTACION DEL POSGRADO

a. Antecedentes

a.1) Delimitar el objeto de estudio del posgrado o área de pertenencia, razones que determinan la necesidad de creación del proyecto de posgrado: La urología pediátrica, es una especialidad post básica de DOS (2) especialidades, la urología adultos y la cirugía pediátrica encargada del reconocimiento clínico, diagnóstico, prevención, tratamiento (médico-quirúrgico) y de rehabilitación de patologías congénitas y adquiridas, malformaciones y problemas funcionales del sistema genitourinario en niños y adolescentes.

Su origen en la Argentina está ligado a la historia de la especialidad en el Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez (HNRG), pero su desarrollo involucra a otras importantes instituciones como el Hospital de Pediatría Garrahan, el Hospital Italiano de Buenos Aires y el Hospital Notti de Mendoza, Hospital del Niño Jesús de Tucumán y Hospital de Niños de la Santísima Trinidad de la ciudad de Córdoba.

La urología pediátrica ha ido acompañando a las nuevas tecnologías en cirugías mínimamente invasivas (CMI), por lo que las clásicas cirugías abiertas sólo significan un TREINTA Y CINCO por ciento (35%) del total de la patología quirúrgica anual en servicios de alto volumen de pacientes.



Por lo tanto, la formación integral teórica– práctica con esta nueva tendencia genera una nueva estructura formativa tanto programática educativa como económica, dado la inversión hospitalaria necesaria para poder formar adecuadamente a nuestros especialistas. Sumado a esto, los compromisos globales de intercambio de conocimientos, congresos, conferencias, cursos, diplomaturas presenciales / virtuales generan un ámbito académico de alto nivel en los cuales nuestros especialistas en formación deben participar, lo que también crea la necesidad de un programa teórico que incluya estadística, idiomas, simulación y vínculo permanente con sociedades científicas de la especialidad.

La Carrera de Médico Especialista en Urología Pediátrica forma parte del sistema de capacitación en servicio, y su programa de formación prioriza el aprendizaje a través del trabajo diario en los ámbitos de desempeño tanto asistenciales como docentes del servicio de Urología y bajo supervisión permanente, con responsabilidad progresiva en la toma de decisiones.

La carrera propone la formación del médico especialista en Urología Pediátrica, especialidad altamente demandada por el grado de complejidad requerida para la asistencia en etapa prenatal, recién nacidos hasta los DIECISEIS (16) años de edad.

Este proceso de formación implica la construcción de una identidad médica que integra:

- los conocimientos científicos
- los intereses y potencialidades personales
- compromiso con la búsqueda de asistencia de alto nivel
- compromiso con la búsqueda de formación teórico / práctica con alta tecnología
- compromiso con una formación integral: asistencial, docente y académico

El Programa de formación de Urología Pediátrica debe comprender una gama completa de opciones de diagnóstico y tratamiento para cada problema urológico que pueda tener un niño o adulto joven, desde una infección del tracto urinario y disfunción vesical hasta anomalías complejas del tracto urinario congénitas.

Este programa abarcará las siguientes áreas:

- La cirugía abierta: experiencia en todos los aspectos de la cirugía abierta en el niño con un problema urológico. Esto incluye cirugías reconstructivas complejas, renal, ureteral, vesical y uretral en niños y niñas. Cirugía genital en ambos sexos, así como cirugía de los desórdenes del desarrollo sexual (DSD). También se enfatiza el manejo de la patología prenatal con un problema urológico pediátrico.
- Las cirugías mínimamente invasivas (CMI): experiencia en endoscopia, incluida la cirugía laparoscópica y robótica. Esto debe incluir intervenciones diagnósticas y terapéuticas, y debe incluir cirugía vaginal, uretral, vesical y ureteral, así como diagnósticos y terapias laparoscópicas.
- La urología pediátrica ambulatoria: experiencia en todos los aspectos de la atención ambulatoria con responsabilidad graduada.
- Defectos de la columna vertebral y neurouropatía: incluye el conocimiento de la fisiología y farmacología de la disfunción miccional, (fenómenos obstrutivos e irritativos, incontinencia urinaria y micción disfuncional). Además, incluye el



conocimiento de la urodinámica, ampliamente definida como los datos que se relacionan con los parámetros de la vejiga y la salida durante las fases de llenado y vaciado de la micción. También incluye la atención prenatal, del recién nacido y posterior de los niños que nacen con defectos en la columna vertebral.

- Andrología pediátrica y trastornos del desarrollo sexual: aborda el cuidado a largo plazo de los niños nacidos con criotorquidia o DSD o quienes desarrollan un varicocele, y el tratamiento a largo plazo para maximizar la fertilidad y minimizar la formación de carcinoma para estos niños cuando se convierten en adultos.
- Litiasis urinaria pediátrica: incluye Endourología y litotricia. También incluye el conocimiento de la parte metabólica y su manejo. La endourología incluye además el uso de técnicas endoscópicas especiales para diagnosticar y tratar trastornos del tracto urinario superior que no sean las litiasis. El conocimiento avanzado en técnicas con las diferentes variables de láser para lito fragmentación.
- Trauma urológico: incluye la evaluación y el manejo del trauma en todas las partes del sistema genitourinario en hombres y mujeres.
- Enfermedades infecciosas: incluye un conocimiento práctico de los factores involucrados en la patogénesis de la infección urinaria, tanto en el tracto superior como en el inferior; de las bacterias, hongos, virus y otros organismos involucrados; y de las diversas técnicas utilizadas para diagnosticar y tratar infecciones. Se destaca la experiencia en las indicaciones para el uso específico de antimicrobianos y los efectos secundarios de los tratamientos.
- Urología reconstructiva: incluye el uso de técnicas innovadoras para la reconstrucción de anomalías congénitas y vaginales renales, uretrales, vesicales, uretrales, peneanas y vaginales. Esto incluye indicaciones y técnicas para la construcción de reservorios urinarios continentales.
- Trasplante renal pediátrico: incluye un conocimiento práctico de los factores urológicos involucrados en el trasplante renal y su aplicación. También se incluye el conocimiento de la reconstrucción requerida en el receptor nacido con trastornos vesicales o anomalías congénitas uretrales con el objetivo de optimizar los resultados a largo plazo del riñón transplantado.

a.2) Antecedentes en instituciones nacionales y/o extranjeras de ofertas similares:

1. Extranjeras:

Existen varios programas de formación urológica pediátrica avalados por las universidades de cada país, desde Estados Unidos (USA), través de su sociedad científica: The Societies for Pediatric Urology (SPU) ofrecen programas de perfeccionamiento universitario de dos años de duración con programas integrales de formación en donde las diferencias entre ellos están únicamente vinculados al aporte tecnológico de cada centro formador. Los centros formadores y los formadores están acreditados por la The Societies for Pediatric Urology (SPU) y por la Asociación Americana de Urología (AUA).

En Europa, los centros formadores de urología pediátrica están avalados por la Sociedad Europea de Urología Pediátrica (ESPU) así como sus médicos formadores y cada centro, a su vez, está vinculado a una Universidad dependiendo por países y regiones de cada país. En el Reino Unido la formación depende del Royal Collage of Surgeons y cada formador depende de la Universidad Nacional.



Situaciones similares formativas ocurren en Canadá, Australia y en Latinoamérica en Brasil en donde, a través del Hospital de Clínicas de San Pablo y la Universidad de San Pablo han logrado crear el programa formador universitario más completo de la región y así también en Chile, ya que no sólo ha alcanzado un excelente nivel académico formativo sino también ha logrado que el Ministerio de Salud Chileno les haya otorgado el carácter de subespecialidad.

2. Nacionales:

En la actualidad, el único centro formador con aval universitario es el Hospital Italiano de Buenos Aires, en donde existe el curso universitario superior en urología pediátrica asociado a la Universidad del Hospital Italiano, pero no se encuentran antecedentes en el ámbito público vinculado a la Universidad de Buenos Aires.

a.3) Comparación con otras ofertas existentes en la Universidad:
No existe ofertas similares en la Universidad de Buenos Aires.

b) Justificación

La Carrera de Médico Especialista en Urología Pediátrica se ajusta a lo dispuesto en los Capítulos A y C CÓDIGO.UBA I-20 y a lo establecido en el Reglamento de Carreras de Médico Especialista de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (Resolución (CS) N° 4030/15) y sus modificatorias.

IV. OBJETIVOS DEL POSGRADO

La Carrera de Médico Especialista en Urología Pediátrica tiene como Objetivos Específicos capacitar profesionales en las siguientes áreas:

- 1. Atención del paciente**, adecuado para el tratamiento de problemas urológicos pediátricos, además de la promoción de la salud. Se capacitará al alumno para que adquiera conocimiento y destreza manual apropiados para su nivel de capacitación y poder desarrollar y ejecutar planes de atención al paciente.
- 2. Conocimiento médico** sobre ciencias biomédicas, clínicas y afines establecidas y en evolución (por ejemplo, epidemiológicas, estadística, simulación) y la aplicación de este conocimiento a la atención del paciente. Se capacitará al alumno para que adquiera el conocimiento de la información científica pertinente y actual.
- 3. Aprendizaje y mejora basados en la práctica** que implica la investigación, la evaluación y la asimilación de la evidencia científica, y las mejoras en la atención del paciente.
- 4. Habilidades interpersonales y de comunicación** que resultan en un intercambio de información efectivo y en equipo con los pacientes, sus familias y otros profesionales de la salud.
- 5. Profesionalismo**, como se manifiesta a través de un compromiso para llevar a cabo las responsabilidades profesionales, el cumplimiento de los principios éticos y la sensibilidad a una población de pacientes diversa y pediátrica. Se espera que mantenga



altos estándares de conducta ética, demuestre un compromiso con la continuidad del cuidado del paciente y demuestre sensibilidad a la edad, el sexo y la cultura de los pacientes y otros profesionales de la salud.

6. Práctica basada en sistemas como se manifiesta por acciones que demuestran una conciencia y respuesta al contexto más amplio y al sistema de cuidado de la salud y recurren efectivamente a los recursos del sistema para proporcionar una atención óptima. Se espera que un urólogo/a pediátrico/apractique una atención de alta calidad y rentable para el paciente, demostrar conocimiento del análisis de riesgo-beneficio; y demostrar una comprensión del papel de los diferentes especialistas y otros profesionales de la salud en el manejo general del paciente.

V. PERFIL DEL EGRESADO

Al finalizar la Carrera de Médico Especialista en Urología Pediátrica el egresado debe haber adquirido una formación en el nivel esperado de un profesional quirúrgico independiente capaz de:

- Haber incorporado la formación teórica y el entrenamiento práctico del programa, abarcando los procedimientos y técnicas mínimamente invasivas.
- Interpretar correctamente la clínica urológica pediátrica y utilizar los medios diagnósticos de acuerdo con criterios de costo, eficiencia y criterios ALARA.
- Actuar con sensibilidad, comprensión y respeto por la dignidad del paciente y de su familia.
- Considerar las dimensiones física, psicológica y social del paciente y establecer la relación médico-paciente acorde con los principios éticos.
- Mantener relaciones interpersonales adecuadas con los pacientes y familias, sus superiores, pares y auxiliares de la salud.
- Desarrollar actitudes autocriticas destinadas a reconocer los límites personales de la capacitación lograda.
- Conocer la realidad sanitaria del país y de su medio, así como la patología prevalente para adecuar a ella el ejercicio profesional.
- Planificar y desarrollar un trabajo de investigación científica (diseño, recolección de datos, análisis bioestadístico, búsqueda de bibliografía, discusión y planteo de conclusiones).
- Analizar críticamente una publicación médica.
- Desarrollar una actitud favorable para adherir regularmente a programas de educación continua y aplicarla en la práctica docente.
- Asumir el desafío de crear y gestionar un servicio de urología pediátrica en el ámbito hospitalario. Incorporar las funciones técnicas y administrativas inherentes a un cargo de conducción.

VI. ORGANIZACIÓN DEL POSGRADO

a. Institucional:

El posgrado se rige por el Reglamento de Carreras de Médico Especialista de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires Resolución (CS)



Nº 4030/2015.

COMITÉ ACADÉMICO

El Comité Académico de la Carrera será designado por el Consejo Directivo. Tendrán una periodicidad de DOS (2) años. Deberán reunirse en forma semestral con concurrencia de autoridades de la Secretaría de Educación Médica y elevar un acta de dichas reuniones a la Secretaría de Educación Médica. Las autoridades estarán representadas por:

- DOS (2) Profesores.
- DOS (2) Docentes de la Especialidad o dos Especialistas Universitarios reconocidos en la materia.
- Los Directores de las Sedes del dictado del posgrado.

Los Profesores y Docentes o Especialistas integrantes del Comité Académico serán propuestos en forma no vinculante por la mayoría simple de los Directores de Carrera.

Serán funciones del Comité Académico:

- Seleccionar los mejores trabajos por cohorte de la Carrera y elevarlos a la Secretaría de Educación Médica para que ésta los envíe a la Biblioteca Central de la Facultad.
- Elaborar propuestas para el mejoramiento de la Carrera.
- Proponer al Consejo Directivo las modificaciones de los requisitos de admisión y del plan de estudios, presentando las modificaciones pertinentes, con la aprobación de los DOS TERCIOS (2/3) de la totalidad sus miembros. Toda vez que se presente una propuesta de modificación de la Carrera, la Facultad deberá elevar nuevamente el formulario de presentación de proyectos de carrera correspondiente.
- Coordinar la autoevaluación continua de la Carrera y sus distintas Sedes y Subsedes.

COORDINADOR

El Comité Académico de la Carrera propondrá como Coordinador a un miembro del Comité quien deberá ser aprobado por el Consejo Directivo. El Coordinador deberá ser un Profesor de la especialidad o un especialista reconocido. Durará en el cargo DOS (2) años, pudiendo ser nuevamente designado en forma consecutiva en una sola oportunidad. En caso de no existir un profesor de la especialidad o especialista reconocido se erigirá a un Director de la Carrera. El Coordinador será el nexo entre la unidad académica (Facultad de Medicina) y las Sedes de la Carrera.

Serán funciones del Coordinador:

- Convocar y presidir las reuniones del Comité Académico
- Comunicar las resoluciones emanadas de la Universidad, la Facultad de Medicina y sus dependencias.

DIRECTOR DE LA CARRERA

Podrán actuar como Directores: Profesores Regulares de esta Facultad: Titulares, Asociados y Adjuntos; Profesores Eméritos y Consultos; Docentes Autorizados, Asociados o Adscriptos en la disciplina objeto, especialistas reconocidos, especialistas universitarios en el área o jefes de Servicio por concurso; estos tres últimos deberán ser designados por el Consejo Directivo docentes libres a taleflecto.



La designación del Director será realizada por el Consejo Directivo y tendrá una duración de CINCO (5) años a partir de los cuales deberá solicitar nuevamente su designación. En el caso de cesar como profesor regular permanecerá en su cargo solo si es nombrado como Profesor Emérito o Consulto, o en su defecto deberá ser designado Docente libre.

Serán funciones del Director:

- Realizar la selección de los aspirantes a la Carrera que no ingresen en forma directa.
- Establecer el orden de mérito de los postulantes.
- Coordinar los procesos del dictado de la Carrera.
- Dar a conocer la reglamentación vigente.
- Proponer al Subdirector.
- Proponer al Director asociado y a las eventuales Subsedes.
- Solicitar el llamado a concurso para el plantel docente.
- Coordinar el área académica.
- Proponer al Comité Académico modificaciones del plan curricular.
- Integrar el Comité Académico.
- Dar cumplimiento y hacer cumplir los requerimientos administrativos solicitados por la Unidad Académica (Facultad de Medicina).
- Cuando la actividad práctica se realiza fuera de la Sede deberá garantizar la calidad de la formación y las experiencias educativas, para ello solicitará informes del desarrollo de las actividades a los responsables docentes designados por el director en aquellos ámbitos.
- Estimular a los alumnos y docentes a participar en proyectos de investigación.
- Organizar y administrar los recursos económicos, técnicos, humanos y materiales disponibles para la Sede y subsedes.
- Proporcionar a la Secretaría de Educación Médica la información que ésta requiera para la administración y/o auditoría de la carrera.
- Proponer las vacantes anuales correspondientes a la Sede y eventuales Subsedes y comunicarlas en tiempo y forma a la Secretaría de Educación Médica.

SUBDIRECTOR DE LA CARRERA

Toda sede de la carrera deberá contar con un subdirector, quien será en caso de ausencia o renuncia del Director, el responsable de la Sede hasta el regreso o reemplazo del Director.

El subdirector tendrá como funciones específicas:

- Conocer y hacer conocer la reglamentación vigente y facilitar su cumplimiento.
- Coordinar el área académica conjuntamente con el Director.
- Proporcionar a la Secretaría de Educación Médica la información que ésta requiera para la administración y/o auditoría de la carrera, conjuntamente con el Director.

Su nombramiento será realizado por el Consejo Directivo a propuesta del Director de la Carrera, adjuntando sus antecedentes. Podrán actuar como Subdirectores los mismos profesionales que pueden ser designados Directores. En caso de no ser docente de la Facultad de Medicina deberá solicitar su designación como docente libre al Consejo Directivo de la Facultad. El cargo de Subdirector tendrá una duración de DOS (2) años, renovable luego de transcurrido el período.



DIRECTOR ASOCIADO

En el caso de realizar la apertura de subsedes de la carrera, éstas estarán a cargo de los directores asociados propuestos por el director de la Sede a la que pertenecen.

Los Directores Asociados deberán reunir idénticas características que el Director de Sede y podrán renovar sus designaciones en las mismas condiciones que se enumeran en el artículo 9º de la Resolución Nº (CS) 4030/15.

El director asociado será designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina y tendrá una duración de DOS (2) años, luego de los cuales deberá renovar su designación. Tendrá bajo su directa responsabilidad la formación académica y práctica de los alumnos en dicha Subsede.

Serán funciones del Director Asociado:

- Organizar el cronograma de formación práctica.
- Controlar la realización efectiva de las actividades prácticas programadas.

b. Convenios: No posee

c. Académica:

La Carrera de Médico Especialista en Urología Pediátrica se desarrollará con una duración total en horas de TRES MIL QUINIENTOS VEINTE (3.520) en DOS (2) años, de las cuales DOS MIL OCHOCIENTOSDIECISEIS (2.816) CORRESPONDEN a las actividades PRÁCTICAS (OCHENTA por ciento (80%) de actividad total): incluyen OCHENTA Y OCHO (88) horas de prácticas intensivas (guardias) y DOS MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO (2.728) de prácticas supervisadas. Las actividades TEÓRICAS serán SETECIENTOS CUATRO (704) HORAS (VEINTE por ciento (20%) DE LA ACTIVIDAD TOTAL).

La carga horaria semanal será de CUARENTA (40) HORAS DISTRIBUIDAS EN CUARENTA Y CUATRO (44) SEMANAS POR AÑO (1760 horas por año).

Las actividades prácticas vinculadas con los contenidos de las asignaturas Clínica urológica pediátrica y técnica quirúrgica en urología pediátrica para los DOS (2) años se efectivizarán en las salas de internación, consultorios externos, guardia externa y quirófanos de las unidades asistenciales, bajo supervisión de los docentes. Los alumnos tendrán a su cargo la atención de pacientes, a quienes efectuarán las historias clínicas, con la impresión diagnóstica, el plan de estudios, la propuesta de intervención quirúrgica, las indicaciones pre y posoperatorias, curaciones, control y seguimiento. Efectuarán los procedimientos que estén al alcance de su experiencia y conocimiento. Registrarán todo lo actuado en la Historia Clínica y redactarán las epicrisis correspondientes en el momento de alta. La actividad académica teórica se desarrollará en ateneos, clases teóricas y seminarios a cargo de los docentes y alumnos en los que se abordarán temas teóricos-prácticos de la especialidad. Presentarán al paciente en las reuniones del equipo y eventualmente en toda reunión o evento científico que se le solicite.



El diseño del programa contempla el aumento progresivo de la responsabilidad profesional y la capacidad de resolución por parte del alumno. Las asignaturas dentro de cada módulo son correlativas en base a su nivel.

• 1º año

Cuerpo Modular	
Módulo I	
<ul style="list-style-type: none">1. Desarrollo anatomo fisiológico del aparato genitourinario2. Fisiopatología de obstrucción, reflujo y disfunción de árbol urinario.3. Algoritmos diagnósticos y terapéuticos4. Diagnóstico por Imágenes en urología pediátrica5. Equipamiento y biotecnología6. Introducción a la Metodología de la Investigación7. Bioinformática8. Bioética I	
Módulo II	
<ul style="list-style-type: none">9. Clínica urológica10. Simulación en urología pediátrica11. Técnica quirúrgica I: Proceso en cirugías abierta de vía urinaria alta, baja y genitales.12. Neuro urología: algoritmos diagnósticos y terapéuticos.13. Técnica quirúrgica II: Proceso en cirugía endoscópica urológica pediátrica.14. Trasplante renal pediátrico.	

• 2º año

Cuerpo Modular	
Módulo III	
<ul style="list-style-type: none">15. Técnica quirúrgica III: Proceso de cirugía laparoscópica y oncológica en urología pediátrica.16. Litotricia extracorpórea.17. Técnica quirúrgica IV: Endourología y cirugías percutáneas.18. Uro-oncología pediátrica.19. Metodología de la investigación II20. Bioética II.	
Módulo IV	
<ul style="list-style-type: none">21. Desarrollo sexual diferente (DSD)22. Malformación anorrectal (MAR): algoritmos diagnósticos y terapéuticos.23. Metodología de investigación III: Tesis- Publicaciones científicas.24. Técnica quirúrgica V: Cirugías reconstructivas de alta complejidad.25. Conceptos básicos de gestión hospitalaria.	



Cuadro correspondiente al Plan de estudios.

Año	Mód	Asignatura	Carga horaria (horas)		Correlatividad (número/s de asignatura)
			Teórica	Práctica	
1 er	I	1. Desarrollo antomo fisiológico del aparato genitourinario	10	-	
		2. Fisiopatología de obstrucción, reflujo y disfunción del árbol urinario	10	-	1
		3. Algoritmos diagnósticos y terapéuticos	20	12	
		4. Diagnóstico por Imágenes en Urología pediátrica	30	10	
		5. Equipamiento y biotecnología	10	22	
		6. Introducción a la metodología de la Investigación	12	10	
		7. Bioinformática	10	15	
		8. Bioética I	10	-	
	Subtotal módulo I		112	69	
	II	9. Clínica urológica	60	62	1,2,3 y 4
		10. Simulación en urología pediátrica	20	62	1,2 y 5
		11. Técnica quirúrgica I: Proceso en cirugías abierta de vía urinaria alta, baja y genitales	50	540	1 a 5
		12. Neuro urología: algoritmos diagnósticos y terapéuticos	30	40	9
		13. Técnica quirúrgica II: Proceso en cirugía endoscópica urológica pediátrica	40	500	10 y 11
		14. Trasplante renal pediátrico	40	91	11,12 y 13
	Guardias activas 1er año		-	44	
	Total, módulos I y II		352	1408	1760
2do	III	15. Técnica quirúrgica III: Proceso de cirugía laparoscópica y oncológica en urología pediátrica	75	354	10 y 13
		16. Litotricia extracorpórea	10	154	5
		17. Técnica quirúrgica IV: Endourología y cirugías percutáneas.	60	350	10 y 13
		18. Uro-oncología pediátrica	20	60	
		19. Metodología de la investigación II	12	25	6
		20. Bioética II	10		7
		Subtotal módulo III	187	943	



2do	IV	21. Desarrollo sexual diferente (DSD)	20	65		
		22. Malformación anorrectal (MAR): algoritmos diagnósticos y terapéuticos	30	150		
		23. Metodología de investigación III: Tesis- Publicaciones científicas	50	-	19	
		24. Técnica quirúrgica V: Cirugías reconstructivas de alta complejidad	40	206	10, 11 y 13	
		25. Conceptos básicos de gestión hospitalaria.	25	-		
		Guardias activas 2do año		44		
Subtotal módulo III- IV		352	1408	1760		
Total módulos I- IV		704	2816	3520		

CONTENIDOS MÍNIMOS

1. Primer año

1.1. MODULO I

• Asignatura 1: Desarrollo anatómico fisiológico del aparato genitourinario

- Anatomía urogenital.
- Embriología urogenital.
- Fisiología urogenital.

• Asignatura 2: Fisiopatología de obstrucción, reflujo y disfunción del árbol urinario

- Fisiopatología de uronefrosis, reflujo vesicoureteral, obstrucción infra vesical y patologías neuro urológicas.
- Mediciones de presiones intraluminales de árbol superior e inferior.

• Asignatura 3: Algoritmos diagnósticos y terapéuticos

- Uronefrosis pre y postnatal.
- Infección urinaria.
- Reflujo vesicoureteral.
- Vejiga neurogénica.
- Hipospadias.
- Desarrollo sexual diferente (DSD).
- Malformación anorrectal (MAR).
- Válvulas de uretra posterior (VUP).
- Trauma genitourinario.
- Valoración pre-trasplante renal pediátrico.

• Asignatura 4: Diagnóstico por Imágenes en Urología pediátrica

- Ecografía abdominal, pelviana y de genitales.
- Radioscópicos: pielografías, cistouretrografía miccional directa e indirecta, uretrografía



retrógrada.

- Resonancia Magnética dinámica.
- Tomografía computada urológica, angio TC.
- Medicina Nuclear: DMSA / DTPA/ MAG3.

• Asignatura 5: Equipamiento y biotecnología

- Identificación y clasificación del instrumental endoscópico, laparoscópico y de litiasis urinaria, reconocer los componentes con sus accesorios, sistemas digitales y de grabación en sistemas de archivos digitales.
-

• Asignatura 6: Introducción a la metodología de la Investigación

- Bases del método científico.
- Tipos de publicaciones.
- Bases para el diseño de un protocolo de trabajocientífico.

• Asignatura 7: Bioinformática

- Herramientas que asisten en el trabajo profesional: procesador de texto, planilla de cálculo y bases de datos relacionales: Research Electronic Data Capture (REDCap), IPSS y metodología R.

• Asignatura 8: Bioética I

- Los derechos del paciente.
- Antecedentes históricos.
- Los Comité de ética a nivel Institucional.
- Consentimiento informado.

1.2. MODULO II

• Asignatura 9: Clínica Urológica

- La historia clínica – aspectos técnicos y legales.
- Evaluación preoperatoria – metodología y requerimientos específicos dependiendo de nivel de complejidad.
- Protocolos COVID 19 (pre/intra y postquirúrgico).
- Alergia al látex y su relación con la urologíapediátrica.
- Complicaciones postoperatorias –factores condicionantes.
- Ateneo de morbimortalidad.
- Seminarios de actualización Bibliográfica encastellano.
- Litiasis: algoritmos diagnósticos y terapéuticos. Setting de láser.
- Seminarios y presentaciones de actualización bibliográfica en idioma inglés.
- Comité de Oncología: seminarios bibliográficos y de discusión de casos clínicos. Preservación de Fertilidad oncológica.
- Comité de DSD: aspectos legales. Tratamiento de multidisciplinario.
- Comité de malformaciones vasculares: seminarios.
- Ateneo de trasplante renal multidisciplinario
- Ateneo de Imágenes multidisciplinario.

• Asignatura 10: Simulación en urología pediátrica

- Teórico – práctico con modelos inanimados 3D: Conocimientos básicos.
- Trainers: suturas laparoscópicas.
- Endourología inanimada y cirugía percutánea ecodirigida inanimada.



• Asignatura 11: Técnica quirúrgica I: Proceso en cirugías abierta de vía urinaria alta, baja y genitales

- Patología peneo escrotal: postiplastia, hidrocelectomía, tratamiento quirúrgico de varicocele, orquidopexia, orquiectomía, plástica de pene y ortofaloplastia. Biopsias de pene, escroto y testículo.
- Cirugía Uretral: uretroplastia distal y proximal.
- Vía Urinaria baja: reimplante vésico ureteral, Cistolitotomía abierta. Derivaciones incontinentes: vesicostomía, ureterostomía baja y urerostomía.
- Vía urinaria alta: derivaciones urinarias: pielostomía, Y de Sober, ureterostomía alta. Pieloplastia, pielo-pieloanastomosis, uretero-ureteroanastomosis. Nefrectomía.

• Asignatura 12: Neuro urología: algoritmos diagnósticos y terapéuticos

- Consultorio de neuro urología pediátrica.
- Consultorio de disfunciones vésico-intestinales.
- Consultorio multidisciplinario de mielomeningocele (MMC).
- Realización de estudios urodinámicos, videourodinámicos y biofeedback urinario.
- Incorporación teórico-prácticas de algoritmos terapéuticos médicos y quirúrgicos.

• Asignatura 13: Técnica quirúrgica II: Proceso en cirugía endoscópica urológica pediátrica

- Tipos de endoscopios – técnicas (anterógrada y retrograda).
- Endoscopia uretral y vesical.
- Pielografías retrógradas.
- Colocación y extracción de stents ureterales.
- Uretrotomía interna.
- Resección de válvula uretral.
- Tratamiento endoscópico de reflujo.
- Tratamiento endoscópico de incontinencia.
- Tratamiento de toxina onabotulinum toxina A endovesical.

• Asignatura 14: Trasplante renal pediátrico

- Participación en operativos de trasplante renal pediátrico: organizar traslados, internaciones, análisis y estudios prequirúrgicos, inmunización previa. Cirugía de trasplante: diferentes tipos de abordaje, seguimiento imagenológico y clínico – quirúrgico. Métodos de inmunosupresión.

2. Segundo año

2.1. MODULO III

• Asignatura 15: Técnica quirúrgica III: Proceso de cirugía laparoscópica y oncológica en urología pediátrica

- Varicocelectomía laparoscópica.
- Nefrectomía laparoscópica.
- Heminefrectomía laparoscópica.
- Nefrectomía parcial abierta o laparoscópica (oncológica).
- Mitrofanoff laparoscópico.
- Reimplante vesicoureteral laparoscópico.



- Cirugías asociadas a rabdomiosarcoma genitourinario.
- Cirugías de tumores testiculares pre y postpúberes.

• **Asignatura 16: Litotricia extracorpórea**

- Indicaciones.
- Contraindicaciones.
- Complicaciones.
- Funcionamiento y tipos de litotritor.
- Efectividad en la población pediátrica.
- Algoritmos y nomogramas pediátricos.

• **Asignatura 17: Técnica quirúrgica IV: Endourología y cirugías percutáneas**

- Endoscopia, pielografía retrograda y anterógrada. Ureteroscopía semirrígida y flexible.
- Nefrolitotomía percutánea: punción, dilatación(variables), accesos únicos / múltiples.
- Técnicas combinadas: ECIRS Y SBES.

• **Asignatura 18: Uro-oncología pediátrica**

- Protocolos SIOP / NWT: tumores de Wilms y testiculares.
- Protocolo europeo y americano en RMS GENITOURINARIO.
- RADIOTERAPIAS (RT- BRAQUITERAPIA).
- Cirugías reconstructivas: indicaciones y variables.

• **Asignatura 19: Metodología de la investigación II**

- Análisis de las publicaciones científicas.
- Estilo de redacción – Compaginación.
- Búsqueda bibliográfica – Registro.
- Revisiones sistemáticas.

• **Asignatura 20: Bioética II**

- Toma de decisiones terapéuticas.
- Confidencialidad y secreto médico.
- El paciente terminal.

2.2. MODULO IV

• **Asignatura 21: Desarrollo sexual diferente (DSD)**

- Algoritmos diagnósticos y terapéuticos.
- Cirugías de pacientes con DSD y afálicos.
- Asesoramiento en comité de DSD – Aspectos legales.

• **Asignatura 22: Malformación anorrectal (MAR): algoritmos diagnósticos y terapéuticos.**

- Valoración psicológica y neuro urológica (MAR).

• **Asignatura 23: Metodología de investigación III: Publicaciones científicas.**

- REDCap y trabajos multicéntricos.
- Análisis de publicaciones científicas.



• Asignatura 24: Técnica quirúrgica V: Cirugías reconstructivas de alta complejidad

- Introducción a la cirugía Reconstructiva.
- Extrofia vesical / epispadias.
- Extrofia de cloaca.
- Neuro urología quirúrgica: ampliaciones, ostomas continentes, reconstrucción / cierre de cuello vesical. Esfínter urinario artificial (uretra / cuello vesical).
- Cirugías de hipospadias: proximales, uso de injertos y colgajos, Redo y “creepy”.

• Asignatura 25: Conceptos básicos de gestión hospitalaria

- Creación y funcionamiento de una unidad de servicios quirúrgicos.
- Misión y funciones de los cargos de conducción.
- Estructura orgánica del Hospital.
- Gestión eficiente de recursos.

Estandarización de número de cirugías según complejidad y función dentro del procedimiento

	Procedimiento	Observador (O)	Cirujano/a Supervisado/a (CS)	Cirujano/a Sin Supervisión (CSS)	Número Mínimo	Como Contar?
Cirugías abiertas						
1	Vía urinaria alta (pieloplastia/ nefrectomía/ cirugías de doble sistema)				30	O+CS+CSS
2	Reimplante uretral y derivaciones urinarias				25	O+CS+CSS
3	Orquidopexia-hidrocele-varicocele				40	CS+CSS
4	Cirugías de pene				40	CS+CSS
5	Hipospadias distal				25	CS+CSS
6	Hipospadias proximal				15	O+CS+CSS
Endoscópica						
7	Cistoscopia / pielografías/ colocación de catéter doble jota/				20	CS+CSS
8	Inyecciones: reflujo, toxina botulínica, incontinencia				25	CS+CSS
9	Endoscópicas: ureterocele, válvulas de uretra, uretrotomía (NOLitiasis)				25	CS+CSS



Litiasis urinaria						
10	Litiasis: NLP / ECIRS / RIRS / URS / LITOTRICIA VESICAL				20	O+CS+CSS
11	Litotricia extracorpórea				10	O+CS+CSS
Laparoscópicas						
12	Renal y vía urinario alta				15	O+CS+CSS
13	Vía urinaria baja				5	O+CS+CSS
14	Gonadales – DSD				20	O+CS+CSS
Diagnóstico y procedimientos poco invasivos						
15	Urodinamia y videourodinamia				40	O+CS+CSS
16	Percutánea: biopsia, nefrostomía y cistostomía				15	O+CS+CSS
Patologías de baja frecuencia						
17	Reconstrucción de cuello vesical para incontinencia				7	O+CS+CSS
18	Extrofias vejiga o cloaca				7	O+CS+CSS
19	Cirugías de ampliación de vejiga s/ o c/ ostomas continentes				7	O+CS+CSS
20	Uro-oncología pediátrica				7	O+CS+CSS
21	Cirugías de DSD / Seno (SUG)				7	O+CS+CSS
22	Cirugía de Trauma				7	O+CS+CSS
23	Uro ginecología pediátrica				7	O+CS+CSS
24	Trasplante renal pediátrico				20	O+CS+CSS



• **Planillas de Evaluación:**

PLANILLAS DE PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS DONDE SE REGISTRARÁN LAS ACTIVIDADES DE LOS ALUMNOS:

MODELO DE PLANILLA DE PROCEDIMIENTOS

- **Sede**
- **Alumno**
- **Nº Libreta Universitaria:**
- **Promoción**

Fecha	Procedimiento	Ámbito	Rotación	Paciente			Supervisor	Resultado	Observaciones
				HC	Género	Edad			

MODELO DE PLANILLA DE PRACTICAS

- **Sede**
- **Alumno**
- **Nº Libreta Universitaria:**
- **Promoción**

Fecha	Práctica		Ámbito	Asignatura	Supervisor	Observaciones
	Tipo	horas				

VII. ESTUDIANTES

a) requisitos de admisión:

- Título de médico expedido por Universidad Nacional, privada reconocida o extranjera legalizada por el Ministerio de Relaciones Extranjeras del país de origen.
- Todos aquellos postulantes que no fueran egresados de la Universidad de Buenos Aires deberán legalizar el título en la Universidad de Buenos Aires y registrar el título de grado ante la Facultad de Medicina.
- En caso de haber egresado de una Universidad extranjera, deberá tener el título de grado convalidado o revalidado.
- Matrícula habilitante.
- Fotocopia de DNI.
- Fotocopia de SEGURO DE MALA PRAXIS VIGENTE
- Formación básica completa (RESIDENCIA COMPLETA) en Cirugía Infantil o Urología General acreditando **Título de médico especialista otorgado por Ministerio de Salud.**



b) criterios de selección:

Se establecen dos formas de admisión:

1. En forma directa con vacante automática: forma contemplada para aquellas Carreras que se dictan integradas a un sistema de formación en servicio con responsabilidad creciente (Residencia. Concurrencia asimilada al régimen de residencia o Concurrencia Programática, Beca de formación adscripta a la residencia o concurrencia). Podrán ser admitidos los postulantes que hayan ingresado a través del mecanismo de concurso establecido por la autoridad responsable del sistema de formación (examen, entrevista) a una institución que funcione como Sede o Subsede de la Carrera.

El Director de la Sede será el responsable de comunicar a la Dirección de Carreras de Especialista de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires antes del 30/9 de cada ciclo lectivo el listado de ingresantes, adjuntando la documentación correspondiente. Sin este requisito no podrá formalizarse la admisión.

Una vez cumplido el plazo no se formalizarán admisiones retroactivas. En ningún caso se podrá finalizar la Carrera con anterioridad al sistema de formación en servicio elegido. Las instituciones que posean Beca de formación adscripta a la Residencia deberán además elevar el acta, el orden de mérito y los criterios por los cuales fueron seleccionados los becarios

2. A través de la selección: sobre la base de entrevista y antecedentes curriculares, realizado por el Comité Académico de cada Carrera según los requisitos establecidos. El Comité establecerá un orden de méritos mediante el cual distribuirá los aspirantes en las distintas Sedes según las preferencias de los candidatos hasta cubrir las vacantes. Al momento de admisión el alumno pasara a denominarse Carrerista Universitario. Tendrán prioridad los antecedentes universitarios dentro del Curriculum vitae del postulante.

c) vacantes requeridas para el funcionamiento del posgrado:

Cada sede comunicará anualmente, con una antelación mínima de SEIS (6) meses antes del comienzo del ciclo lectivo la cantidad de vacantes que ofrecerá y la distribución si es que existieran sedes.

d) criterios de regularidad:

Asistencia del OCIENTA por ciento (80%) de las actividades teórico-prácticas de la carrera. - Aprobación de los exámenes correspondientes a cada módulo. -Totalidad de los aranceles abonados correspondientes a la Carrera. - Para rendir los exámenes de cada año deberá haberse abonado los aranceles de inscripción correspondiente. - Los exámenes se calificarán de CERO (0) a DIEZ (10) puntos, debiéndose obtener por lo menos CUATRO (4) para ser aprobado. - La regularidad de las asignaturas cursadas y de la carrera tendrá una duración de DOS (2) años. Los DOS (2) años se contarán a partir dela finalización de la cursada. - Para poder rendir el trabajo final individual de carácter integrador se deberán haber aprobado los exámenes de las



asignaturas

En caso que el alumno pierda la regularidad podrá pedir la reincorporación según artículo 27 de la Resolución de (CS) N°4030/15.

e) Requisitos para la graduación:

- a) Asistir al OCIENTA por ciento (80%) de las actividades teórico-prácticas.
- b) Aprobar la totalidad de los módulos de la carrera.
- c) Aprobar el Trabajo Final individual de carácter Integrador. Este consistirá en un trabajo de investigación cuantitativo (analítico) o cuali-cuantitativo con relación a alguna de las poblaciones en seguimiento. El plazo máximo para la entrega del trabajo será de SEIS (6) meses luego de haber finalizado la Carrera, y será evaluado por el director de la Carrera y DOS (2) miembros del Comité Académico.
- d) Aprobar la evaluación final o examen de competencias.

A quien haya aprobado todas las exigencias de la Carrera se le extenderá un título que lo acredite como Médico Especialista en Urología Pediátrica.

La confección de los diplomas se ajustará a lo establecido por el Capítulo A CÓDIGO.UBA I-24.

VIII. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

A determinar por el Consejo Directivo al momento de aprobar la apertura de sede.

IX. MECANISMOS DE AUTOEVALUACIÓN

Los mecanismos de evaluación de la Carrera y de las Sedes se realizarán de acuerdo con las normas establecidas en la Reglamentación Resolución (CS) N° 4030/2015.

La supervisión de las actividades docentes se realizará mediante la observación de las clases de los contenidos teóricos de la carrera, la cual será llevada a cabo por el director, subdirector y/o Jefe de Trabajos Prácticos.

También se realizarán encuestas anónimas de satisfacción a los alumnos y docentes de la Carrera. Las respuestas serán analizadas por el cuerpo docente permitiendo de este modo la realización de cambios que serán implementados en el ciclo lectivo siguiente.

Con el fin de evaluar el desarrollo de la carrera, el Comité de Selección y Evaluación se reunirá cada TRES (3) meses. También monitoreará la adecuación del programa de estudios, organizando la actualización periódica del mismo según surja la necesidad.

Finalmente, utilizará la evaluación del desempeño de los alumnos de la Sede para tener un parámetro válido de evaluación del programa.



El seguimiento de los graduados se realizará a través de:

- a) Encuestas informáticas con preguntas semiestructuradas donde se pueda testear el nivel de inclusión laboral de los mismos.
- b) Mecanismos de certificación y recertificación evaluando su actividad asistencial
- c) Actividad en congresos y/o jornadas y/o seminarios
- d) Evaluaciones de desempeño como médicos de servicios de Urología pediátrica
- e) A través de sus publicaciones.



Anexo Resolución Consejo Superior

Hoja Adicional de Firmas

1821 Universidad de Buenos Aires

Número:

Referencia: EX-2021-05044182- -UBA-DMEA#FMED - Carrera de Médico
Especialista en Urología Pediátrica

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 20 pagina/s.

Digitally signed by GENOVESI Luis Mariano
Date: 2022.06.29 18:29:30 ART
Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires