



1821 Universidad de Buenos Aires

RESOLUCIÓN

Número:

Referencia: EX-2021-03617544- -UBA-DMEA#FMED - Carrera de Médico Especialista en Toxicología

VISTO

La Resolución RESCD-2021-1681-E-UBA-DCT#FMED dictada el 12 de agosto de 2021 por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina mediante la cual solicita la modificación de la Carrera de Médico Especialista en Toxicología, 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.

Que por Resolución (CS) N° 1159/91 se crea la carrera citada y se modificó por la Resolución (CS) N° 5166/05.

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 13 de octubre de 2021.

Por ello, y en uso de sus atribuciones,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar la modificación de la Carrera de Médico Especialista en Toxicología de la Facultad de Medicina y su texto ordenado, y que como Anexo (ACS-2021-290-E-UBA-SG#REC) forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- Encomendar a la Facultad de Medicina que apruebe la aplicación de la modificación de la Carrera de Médico Especialista en Toxicología, dispuesta en el artículo 1º de la presente Resolución, para todas las Sedes de dicha carrera.

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

ARTÍCULO 4º.- Establecer que la modificación a la que hace referencia el artículo precedente entrará en vigencia para el año académico 2021.

ARTÍCULO 5º.- Regístrese, comuníquese, notifíquese a la Unidad Académica interviniente, a la Secretaría de Posgrado y a la Dirección General de Títulos y Planes. Cumplido, archívese.



ANEXO

I. INSERCIÓN INSTITUCIONAL DEL POSGRADO

Denominación del posgrado:

Carrera de Médico Especialista en Toxicología

Denominación del Título que otorga:

Médico Especialista en Toxicología

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/s Unidad/es Académica/s de aprobación del Proyecto de posgrado: RESCD-2021-1681-E-UBA-DCT#FMED

II. Modalidad: Presencial

III. FUNDAMENTACION DE LA MODIFICACION DEL POSGRADO

a) razones que determinan la necesidad de modificación del proyecto de posgrado:

La normativa vigente aplicable al caso (Resolución (CS) N° 4030/15 y concordantes) establece la necesidad de modificación de los planes de estudios de las diversas carreras de especialización como estrategia general de actualización de contenidos, objetivos y metodología de trabajo, a los efectos de garantizar un modelo educativo enfocado en los principios rectores que establecen las bases del Estatuto Universitario.

Las modificaciones propuestas en este documento se basan en las nuevas tendencias teórico-prácticas de la disciplina objeto de estudio, los avances de la técnica y de la tecnología en el diagnóstico y tratamiento, las nuevas perspectivas de interdisciplinariedad con otras especializaciones.

b) ITEMS A MODIFICAR

- Fundamentación del Posgrado
- Objetivos del Posgrado
- Perfil del Egresado



EX-2021-03617544- -UBA-DMEA#FMED
- 2-

- Organización del Posgrado
- Estudiantes
- Mecanismos de Autoevaluación.

c) TEXTO ORDENADO



I. INSERCIÓN INSTITUCIONAL DEL POSGRADO

Denominación del posgrado:

Carrera de Médico Especialista en Toxicología

Denominación del Título que otorga:

Médico Especialista en Toxicología

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/s Unidad/es Académica/s de aprobación del Proyecto de posgrado: RESCD-2021-1681-E-UBA-DCT#FMED

II. MODALIDAD: Presencial

III. FUNDAMENTACIÓN DEL POSGRADO

A) Antecedentes

a) Fundamentación de Posgrado

La Toxicología Clínica surge en nuestro país a nivel Hospitalario en el año 1962 con la creación en Buenos Aires, de la actual Unidad Toxicología en el Hospital de Niños “Ricardo Gutiérrez”.

Previamente, en el año 1892 se había creado la Cátedra de Toxicología Experimental, actualmente la Cátedra de Toxicología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, cuyo Profesor Titular fue el Doctor Bautista Señorans. Esta Cátedra fue la primera en el mundo, ya que UN (1) año después se crea la de París.

Tanto el desarrollo académico como hospitalario que se retro alimentan permanentemente convergen hoy en los Centros Asistenciales que poseen Servicio de Toxicología y que tienen actividad docente.

La Resolución N° 222/99 del Ministerio de Salud de la Nación que aprueba la Norma de organización y funcionamiento del área toxicológica de los establecimientos de salud, y que está incorporada al Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica, indica que “el médico toxicólogo es un médico con varios años de experiencia en el tratamiento de pacientes intoxicados y conocimientos de base en áreas tales como medicina de emergencia, pediatría, salud pública, medicina interna, cuidados intensivos

y medicina forense. Además, ha de poseer los conocimientos toxicocinéticos y bioquímicos necesarios para establecer estrategias terapéuticas basadas en los mecanismos de toxicidad y debe ser capaz de interpretar los hallazgos patológicos. Debe, también, conocer las limitaciones de los métodos analíticos y de los servicios de información toxicológica. Particular relevancia tiene la experiencia clínica en enfermedades ocupacionales, enfermedades causadas por contaminantes ambientales, así como las derivadas del uso indebido de drogas."

La Toxicología, como especialidad de la Medicina es reconocida por el Ministerio de Salud de la Nación a través de la Resolución N°918/2002 que la incorpora como especialidad médica básica a la "Lista de especialidades médicas", aunque desde varios años antes, y por concurrencia, como se mencionara antes, extendía los certificados de especialidad.

El concepto de "tóxico" es tan amplio y abarcativo que no hay actividad humana que esté exenta de relacionarse con cualquier elemento químico y/o físico capaz de producir un daño, independientemente de la dosis, al ingresar al organismo de un ser vivo.

Partiendo de esta premisa todas las disciplinas que tienen como campo de acción la investigación, el diagnóstico y el eventual tratamiento, las posibles secuelas, como así también el impacto sobre el hábitat, deben especializarse en estos aspectos.

A nivel de la medicina humana, el estudio de la toxicología ambiental cobra un valor relevante en la etiología de trastornos neurocognitivos, el efecto de los disruptores endócrinos, la embrio y fetotoxicidad, las alteraciones en la respuesta inmunológica por citar algunos.

La toxicología social que comprende el consumo problemático de sustancias que atraviesa todos los estratos socioeconómicos está inmersa con diferente magnitud en todas las especialidades.

La repercusión en el ámbito del trabajo ya sea por cuestiones físicas como la contaminación sonora o químicas como los productos utilizados en las diversas industrias, afectando en forma directa y generalmente crónica a quienes se desempeñan activamente, trascendiendo a sus convivientes y sitios linderos.

Los factores mencionados llevan a un estudio pormenorizado, sistemático y especializado conformando los contenidos de una carrera que debe ser dictada en un ámbito académico de excelencia.

Hay entidades educativas que desarrollan la especialidad en áreas no médicas como el dictado en la Especialización en Toxicología Clínica de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba, el doctorado en Ciencias ambientales de la Universidad Nacional de San Martín, la residencia Bioquímica en Toxicología y Química Legal de la Facultad de Farmacia y Bioquímica Universidad de Buenos Aires.



Cabe consignar que la cátedra de toxicología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires es la de mayor antigüedad en el mundo donde se desarrolla investigación y docencia, estando además la mayoría de sus docentes dedicados a la asistencia, lo que permite la transmisión de una gran experiencia y que consolida junto a todo lo expuesto la necesidad de contar con la carrera de toxicología.

La presencia de sustancias tóxicas en el hábitat de los seres vivos, hacen que se produzcan interacciones de variada magnitud y la capacidad de dar respuesta a las diversas situaciones emergentes a través del aporte de las ciencias exactas y naturales, jurídicas y legales se ve enriquecida cuando se cuenta con la posibilidad de la investigación, asistencia y docencia por parte de las ciencias médicas.

La formación de un médico especialista en toxicología, permite contar con un profesional con entrenamiento adecuado para las prácticas, destrezas y habilidades requeridas, basadas en un profundo conocimiento teórico y en una aplicación directa a través del trabajo de campo.

La toxicología ambiental, social y laboral tienen una gran repercusión en la vida cotidiana. Los múltiples escenarios donde los agentes tóxicos ejercen su acción ya sea por se o por acción antropogénica, ofrecen una vasta posibilidad de desarrollo para realizar funciones de prevención, promoción, asistencia y formación de recursos humanos.

La demanda creciente sobre las dificultades que se plantean a través de las toxinas y el ambiente, hacen de la Toxicología ambiental, una imprescindible herramienta para diseñar programas, aconsejar políticas, evaluar epidemiológicamente las áreas más comprometidas.

La asistencia telefónica permite dar respuesta a las consultas de la urgencia en todo momento. Este recurso se ha implementado desde hace varias décadas en nuestro país con éxito ante el requerimiento de entidades, profesionales particulares y público en general y se ve reforzado con las guardias activas de VEINTICUATRO (24) horas cubiertas por profesionales médicos especialistas en toxicología, que están presentes en solo tres hospitales de la ciudad de Buenos Aires, de los cuales uno solo, el Hospital General de Agudos Juan A. Fernández cuenta con atención para población infantil y de adultos. Los otros DOS (2) nosocomios son de niños.

La Toxicología Social a través del consumo problemático de sustancias (CPS) requiere una atención personalizada dada la magnitud y la complejidad de los cuadros clínicos. Se requiere una actividad conjunta con otras especialidades médicas y con distintas disciplinas: psicología, servicio social, laboratorio, imágenes.

En nuestro país la toxicología laboral permite la asistencia y prevención en el ámbito del trabajo, donde se pueden efectuar tareas de asesoramiento a entidades públicas,



privadas y evaluar sustancias químicas con fines regulatorios. También la industria farmacéutica está comprendida en el campo de acción de la Toxicología, que en forma conjunta con la Farmacología y otras disciplinas permiten evaluar las reacciones adversas y la toxicidad de los principios activos y los excipientes de la composición de los fármacos. La farmacovigilancia debe ser ejercida también en las áreas asistenciales y es deseable que ese rol lo cumplan los médicos toxicólogos en las dependencias correspondientes.

Además de estos elementos se deben considerar no solo los efectos inmediatos y a mediano y largo plazo de los tóxicos, es necesario formar profesionales con actitud participativa en el desarrollo de programas de vigilancia epidemiológica, consumo problemático de sustancias, prevención y promoción de hábitos saludables.

La conjunción de la prevención, la asistencia, la docencia y la investigación, están comprendidas en un programa de especialidad como el elaborado, que además permite dar la formación necesaria y elevar el número aún insuficiente de médicos especialistas en esta disciplina.

Estar acorde con las necesidades y requerimientos que las sociedades presentan es tarea de los centros de capacitación como las casas de altos estudios. Es así que la justificación de esta carrera está sobradamente argumentada a través de la realidad que reclama una respuesta eficaz y eficiente en las instituciones que se sostienen con el aporte de toda la población y con la calidad y excelencia que nos permite el ejercicio del conocimiento aplicado.

El médico toxicólogo deberá tomar conocimiento de la importancia de la especialidad en los tiempos actuales y del desarrollo de líneas de investigación.

Innovar en educación no es una tarea simple, pero el futuro nos exige pensar la formación profesional como un modelo flexible y adecuado a los tiempos, medios y necesidades.

Ello implica tener una visión global del programa, sus componentes, el desarrollo de su contenido y el uso integrador de los recursos humanos y materiales.

La meta más importante de este proceso de formación es mejorar la competencia profesional y la integración curricular entre contenido, saber, habilidades y conceptos. Ello depende de definir claramente y trabajar en la integración de los ejes centrales de un programa de formación médica:

- Teórico
- Comunitario
- De las habilidades
- De la práctica

b) antecedentes en instituciones nacionales y/o extranjeras de ofertas similares:

En la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) se dicta en SEIS (6) cuatrimestres la “Especialización en bioquímica clínica en el área de toxicología clínica” que previamente



se denominara "Carrera de especialización en bioquímica clínica en toxicología y bioquímica legal". Es dictado por la Facultad de Ciencias Químicas, dirigida a **bioquímicos**, y tiene como objetivos entre otros el *"Formar especialistas capacitados para integrar equipos interdisciplinarios en hospitales y centros asistenciales para el diagnóstico y seguimiento de pacientes, desempeñándose además como consultores y educadores del equipo de salud y de la comunidad en su conjunto"* El egresado recibe el título de Especialista en Bioquímica Clínica Área Toxicología.

Se citan TRES (3) ámbitos universitarios extranjeros destinados a la formación de **médicos** en la especialidad toxicología:

En Uruguay

La especialidad Toxicología Clínica se dicta en la Facultad de Medicina de la Universidad de la República egresando con el título de Especialista en Toxicología Clínica con TRES (3) años de duración y con título previo de Doctor. Su objeto es que el alumno adquiera *"conocimientos, habilidades y actitudes que le capaciten para prestar con eficacia la asistencia médica a los pacientes de su especialidad, para realizar funciones de prevención, promoción, educación sanitaria y para asumir su auto formación continuada, que le permita desarrollarse en un contexto académico, sociológico, ético, legal y técnico de alto nivel"* y *"se nutre de otras áreas de la ciencia no médica (Química, Bioquímica, Farmacia Biología, Entomología, Ciencias Ambientales, Agronomía, Veterinaria)"*

En Colombia

La Facultad de Medicina (Departamento de Farmacología y Toxicología) de la Universidad de Antioquia, posee un programa de especialización universitaria teórico práctico destinado a médicos, con SEIS (6) semestres de duración y otorgando el título de especialista en Toxicología Clínica

En Cuba

Se dicta en forma teórico práctica en la Universidad de Ciencias Médicas de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (UCIMED-FAR) ex Instituto Superior de Medicina Militar. La duración y modalidad es presencial y a tiempo completo durante DOS (2) años.

c) Comparación con otras ofertas existentes en la Universidad:

En la Universidad de Buenos Aires, la única oferta educativa de estas características es la Carrera de Médico Especialista en Toxicología de la Facultad de Medicina.

En la Facultad de Farmacia y Bioquímica se cursa en la Cátedra de Toxicología y Química Legal la Residencia Bioquímica en Toxicología y Química Legal de TRES (3) años de duración destinada a egresados bioquímicos y sus contenidos y perfil de egresado no se correlacionan.



De cualquier modo y como es habitual la relación académica con las distintas cátedras de la Universidad de Buenos Aires se articula a través de encuentros, participaciones en consultas, congresos, jornadas y eventos que requieran el aporte interdisciplinario.

d) Consultas a las que fue sometido el proyecto :

Con la finalidad de someter a evaluación el proyecto se confeccionó un formulario de la estructura de la carrera, su programa analítico y bibliográfico que fue enviado a distintas instituciones y profesionales afines. Estos formularios se utilizan como medio de retroalimentación para realizar mejoras y actualizaciones. Se adjunta documentación pertinente.

Los profesionales consultados coinciden en que los contenidos son apropiados y efectúan algunas precisiones desde sus especialidades

El Doctor Roberto Diez, Profesor de Farmacología, Facultad de Medicina Universidad de Buenos Aires, opina que “los contenidos de la carrera son de actualidad, adecuados, fuertemente orientados a la clínica toxicológica” y destaca la importancia de la enseñanza de la toxicología forense.

La Doctora Marina Vázquez de la Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN), considera que avala los contenidos del programa y sugiere profundizar “el estudio de diagnóstico y seguimiento de carcinogénesis radionucídica”.

El Profesor Doctor Alejandro Malpartida Coordinador de la Maestría en Ingeniería Ambiental de la Universidad Tecnológica Nacional. Destaca la formación transdisciplinaria para el abordaje de la complejidad de contenidos específicos, tanto de bioética en investigación clínica como de metodologías de la investigación científica.

La Profesora Adjunta de la Cátedra de Toxicología y Química Legal Universidad de Buenos Aires Doctora Patricia Quiroga.

El Doctor Adolfo de Roodt, es un experto en toxinopatología, con amplia experiencia en la investigación y producción de biológicos en el Instituto Malbrán y en el Centro de Patología Experimental y Aplicada, y en la Primera Cátedra de Toxicología, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, sostiene que los contenidos de la carrera de especialistas brindan las herramientas necesarias para el desempeño adecuado en forma individual y principalmente interdisciplinario.

B) Justificación:

La Carrera de Médico Especialista en Toxicología se desarrolla según los requisitos de la reglamentación vigente universitaria.

Desde el punto de vista institucional, la Carrera de Médico Especialista en Toxicología se ajusta a lo dispuesto en los Capítulos A y C CÓDIGO.UBA I-20 y Reglamento de



Carreras de Médico Especialista de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (Resolución (CS) Nº 4030/15) y demás normativas vigentes.

IV. OBJETIVOS DEL POSGRADO

Promover la actualización y el debate de conocimientos científicos en todas las áreas de la especialidad a través de la articulación entre la investigación científica, la docencia universitaria y el desarrollo profesional.

Establecer relaciones profesionales, científicas y académicas entre los distintos centros de actividad de formación de posgrado y fundamentalmente, con otras instituciones médicas y universitarias nacionales y extranjeras.

Los objetivos específicos de la carrera son:

- Confeccionar correctamente una Historia Clínica Toxicológica luego de efectuar anamnesis e interrogatorio dirigido adecuados.
- Detectar y jerarquizar aquellos signos y síntomas que son determinantes en los diferentes diagnósticos toxicológicos.
- Poder determinar criterios de prevención de intoxicaciones.
- Realizar diagnósticos diferenciales con patologías tanto clínicas como pediátricas para poder arribar al correcto diagnóstico.
- Saber solicitar e interpretar los exámenes complementarios específicos.
- Aplicar criterios de internación, seguimiento del paciente internado e indicar altas en intoxicaciones.
- Pedir adecuadamente interconsultas y/o realizar derivaciones a otras especialidades
- Aplicar tratamientos adecuadamente.
- Reconocer cuando la intoxicación implica un riesgo epidemiológico y conocer aquellas que son de denuncia obligatoria.
- Saber asesorar y/o resolver consultas telefónicas.
- Realizar búsquedas bibliográficas o en medios electrónicos y bancos de datos que permitan evacuar de manera rápida y eficaz consultas en emergencias o catástrofes químicas y/o efectuar asesoramientos.
- Conocer las indicaciones, contraindicaciones y efectos adversos de los medicamentos, especialmente de aquellos usados como tratamiento en las intoxicaciones.
- Integrar grupos interdisciplinarios.

V. PERFIL DEL EGRESADO

El Médico Especialista en Toxicología es un profesional idóneo para prevenir, diagnosticar y tratar las intoxicaciones ambientales, accidentales, laborales, alimentarias, por uso indebido de drogas, medicamentosas, por animales ponzoñosos, plantas tóxicas, etc. Asimismo, tiene adquiridas las habilidades necesarias para la búsqueda e



interpretación de información para los procesos de evaluación de riesgo, respuesta en emergencias y catástrofes, y notificación epidemiológica.

Este profesional reúne los requisitos necesarios para su desempeño en ámbitos públicos y/o privados en la actividad asistencial, de asesoramiento, en docencia e investigación y en cualquier Centro de Información, Asesoramiento y Asistencia Toxicológica.

También está apto para realizar tareas de asesoramiento y evaluación de riesgos en el ámbito de la industria, de las aseguradoras de riesgo de trabajo, en la gestión pública y privada de riesgos químicos y toxicológicos para medicamentos, alimentos, tecnología, cosmética y productos químicos de uso doméstico o agroindustrial.

El egresado de la carrera deberá ser capaz de:

1. Realizar correctamente una anamnesis dirigida hacia las patologías de origen toxicológico.
2. Reconocer los síndromes a fin de fundamentar el diagnóstico toxicológico
3. Establecer diagnósticos diferenciales
4. Solicitar estudios generales y específicos para arribar al diagnóstico de certeza a través de la interpretación de los mismos.
5. Justificar los criterios terapéuticos en las distintas posibles etapas: ambulatorio, internación y seguimiento al alta.
6. Conocer las técnicas de descontaminación específicas sobre el paciente y sobre el ámbito de la posible fuente.
7. Administrar los distintos tratamientos toxicológicos (antagonistas, antídotos, quelantes, etc.)
8. Acceder a las fuentes de información y bases de datos relacionadas con la Toxicología.
9. Confeccionar la ficha de notificación de farmacovigilancia y la de enfermedades de denuncia obligatoria.
10. Establecer medidas preventivas.

VI. ORGANIZACIÓN DEL POSGRADO

La Carrera de Médicos Especialistas en Toxicología se rige estrictamente por las normativas vigentes con relación a los posgrados de este nivel (Resolución (CS) Nº 4030/15).

A) institucional:

El posgrado se rige por lo dispuesto en la Resolución (CS) Nº 4030/15 de la Universidad de Buenos Aires. El proyecto institucional se ajusta a los Artículos 7º, 8º, 9º, 10º, 11º y 12º de la citada Resolución.

COMITÉ ACADÉMICO:



El Comité Académico de la Carrera será designado por el Consejo Directivo. Tendrá una duración de DOS (2) años. Deberá reunirse como mínimo en forma semestral con concurrencia de autoridades de la Secretaría de Educación Médica, estará integrado por

- DOS (2) Profesores.
- DOS (2) Docentes de la especialidad o DOS (2) 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 vinculantes 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 esta 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 estudio, presentando las modificaciones pertinentes, con la aprobación de los DOS TERCIOS (2/3) de la totalidad de 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 de acuerdo a lo dispuesto en los Capítulos A y C CÓDIGO.UBA I-20

- Coordinar la autoevaluación continua de la Carrera en sus distintas Sedes y Subsedes.

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 SEDE

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 tal efecto. 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.

En el caso de las Carreras clasificadas como asistenciales, solo podrán actuar como Directores los profesionales que desarrollen sus tareas en la institución Sede. Asimismo, todos los candidatos a Director que no sean Jefes de Servicio deberán presentar el aval del jefe de Servicio y de la Dirección del hospital. En este sentido, el Director que cesara en sus funciones profesionales en dicha institución y más allá, de deber cumplimentar –para su permanencia- su nombramiento como Profesor Emérito o Consulto o ser designado Docente Libre, deberá contar también con el aval del Jefe de Servicio y de la Dirección del establecimiento donde se desarrolle el posgrado por él dirigido.

Para la creación de nuevas carreras de especialización y no existiendo por lo tanto especialistas universitarios se podrá considerar, la designación como Director de quien acredite las competencias necesarias sin estar comprendido en las categorías previamente mencionadas.

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 Subsede.
- Proporcionar a la Secretaría de Educación Médica la información que ésta requiera para la administración y/o auditoria 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 SEDE

Cada Sede deberá contar con un Subdirector, quién será en caso de ausencia o renuncia del Director, el responsable de la Sede hasta el regreso o reemplazo del Director.

A su vez 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 auditoria 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, deberán 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

Las subsedes estarán a cargo del Director Asociado. Será propuesto por el Director de la Carrera, quien deberá adjuntar los antecedentes del candidato. La designación le corresponde al Consejo Directivo y tendrá una duración de DOS (2) años, luego de los cuales deberá renovar su designación. Los Directores Asociados deberán reunir idénticas características a las del Director de Sede y por tal designación estará bajo su directa responsabilidad la formación académica y la parte práctica de los cursantes en una Subsede determinada.

Serán funciones del Director Asociado:

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

Convenios: NO POSEE

Institución con la que se establecerá convenio	Objetivos esperados	Recursos humanos, físicos y/o financieros previstos	Principales resultados esperados

B) Académica:
Cuadro correspondiente al Plan de estudios:

AÑO	Asignaturas	CARGA HORARIA			CORRELATIVIDADES
		Teórica	Práctica	Total	
1RO	Toxicología Clínica I	176	704	880	
	Toxicología Clínica II	176	704	880	Toxicología Clínica I
	SUBTOTAL	352	1408	1760	
2DO	Toxicología Ambiental	176	704	880	
	Toxicología Social	114	458	572	
	Toxicología Legal	62	246	308	
SUBTOTAL		352	1408	1760	
CARGA HORARIA TOTAL				3520	

La Carrera de Médico Especialista en Toxicología tiene una duración de DOS (2) años, con una dedicación de CUARENTA (40) horas semanales
1er. Año: Toxicología Clínica I – Toxicología Clínica II
2do. Año: Toxicología Ambiental – Toxicología Social – Toxicología Legal

La Carrera consta de CUATRO (4) cuatrimestres de OCHOCIENTAS OCHENTA (880) horas cada uno TRES MIL QUINIENTAS VIENTE (3520) horas en total de las cuales el VEINTE por ciento (20%) -SETENCIENTAS (704) horas- están destinadas a la capacitación en contenidos teóricos para los que se cuenta con el apoyo de medios audiovisuales (gráficos, diapositivas, presentaciones multimedia tipo Power Point, etc.). El OCHENTA por ciento (80%) -DOS MIL OCHOCIENTAS DIECISEIS (2816) horas- restante comprende las actividades prácticas consistentes en discusión de historias clínicas, observación y atención directa de pacientes, resolución de situaciones de riesgo toxicológico, discusión de estudios de brotes de intoxicaciones, interpretación y discusión de medidas regulatorias de control de riesgo toxicológico y prácticas de conocimientos básicos de técnicas de laboratorio especializado en toxicología. También se suman a las actividades propias del servicio hospitalario, lo que incluye atención en Consultorio Externo juntamente con un docente, asistencia a la guardia, pases de sala e interconsultas, ateneos bibliográficos, etc.



CONTENIDOS MÍNIMOS

TOXICOLOGÍA CLÍNICA I

- Historia y generalidades sobre tóxicos y la toxicología
- Nociones sobre bioquímica toxicológica: Intoxicaciones agudas.
- Manejo general de la urgencia toxicológica
- Intoxicaciones agudas con tratamiento específico
- Intoxicaciones agudas que requieren la aplicación de métodos excepcionales de tratamiento (Exanguinotransfusión)

TOXICOLOGÍA CLINICA II

- Intoxicaciones agudas medicamentosas que no tienen tratamiento específico.
- Intoxicaciones agudas no medicamentosas que no tienen tratamiento específico.
- Efectos adversos e intoxicaciones subagudas y crónicas por medicamentos
- Pasaje transplacentario y mamario de drogas y tóxicos.
- Intoxicaciones alimentarias.

TOXICOLOGÍA AMBIENTAL

- Ecotoxicología, Toxicología industrial y laboral.
- Cuadros tóxicos por agentes vivos.
- Carcinogénesis química.
- Radiación y materiales radioactivos.

TOXICOLOGÍA SOCIAL

- Consumo Problemático de Sustancias.
- Intoxicaciones por prácticas paramédicas.

TOXICOLOGÍA LEGAL

- Aspectos médico-legales de especial interés en la asistencia al paciente intoxicado.
- El lugar del hecho y la autopsia médico-legal toxicológica.

ACTIVIDADES DE CUMPLIMIENTO GENERAL

Las actividades teóricas se desarrollarán en las respectivas sedes.

Las mismas tienen carácter obligatorio y deben cumplir con los siguientes requisitos

ACTIVIDADES EN SERVICIO

- Pase de guardia: Análisis de los casos clínicos más importantes de acuerdo a la frecuencia, gravedad y seguimiento del mismo.
- Recorrida de sala: Evaluación clínico-toxicológica de los pacientes internados en las diferentes áreas del hospital (pediatría, clínica médica, TIP y TIA). Participación en interconsultas.
- Consultorio externo de acuerdo al módulo en curso.



- Consultorio docente: Elaboración y análisis de los casos atendidos en consultorio.
- Ateneo de Guardia.
- Ateneo Bibliográfico.
- Ateneo Clínico - toxicológico.

ACTIVIDADES DURANTE LAS VISITAS A INSTITUCIONES AUXILIARES

Se sugiere que la mayoría de las actividades se realice en calidad de visitas programadas a dependencias de instituciones públicas.

Cada sede deberá organizar dichas visitas a estas instituciones a fin de cumplir con los requisitos solicitados. Se podrá optar por realizar un convenio con alguna institución pública o privada en caso de considerarlo pertinente o podrán realizarlas dentro de su ámbito hospitalaria, siempre y cuando se puedan cumplir con los requerimientos enunciados y/o cuenten con los recursos humanos y físicos.

1) LABORATORIO TOXICOLOGICO:

Durante la misma los alumnos deberán identificar:

- a) los diferentes procedimientos analíticos utilizados en toxicología,
- b) la utilidad de dichos procedimientos en el diagnóstico de las intoxicaciones agudas como crónicas,
- c) los métodos de extracción, conservación y remisión de las muestras biológicas y no biológicas,
- d) la correlación entre los resultados de laboratorio y el cuadro clínico del paciente.

2) LABORATORIO DE TOXICOLOGIA FORENSE:

Durante la misma los alumnos deberán identificar:

- a) los diferentes procedimientos en toxicología forense,
- b) los tipos de muestras y las formas de remitirlas para determinaciones toxicológicas,
- c) los métodos de extracción y conservación de las muestras,
- d) la forma de interpretar los resultados obtenidos y la correlación con la causa de muerte.

3) USO INDEBIDO DE DROGAS:

Durante la misma los alumnos deberán reconocer:

- a) las herramientas para la prevención, el diagnóstico y tratamiento de las adicciones, ya sea intoxicaciones agudas, síndromes de abstinencia, tratamientos de desintoxicación y psicológicos.
- b) las ventajas del trabajo interdisciplinario

4) SERPENTARIO:

Durante la misma los alumnos deberán identificar:

- a) las especies (ofidios, arañas y escorpiones) de interés toxicológico,
- b) las técnicas de elaboración de antivenenos.
- c) las herramientas de notificación de eventos sospechosos y confirmados

5) FARMACOVIGILANCIA y VIGILANCIA ALIMENTARIA:

Durante la misma los alumnos deberán identificar:

- a) los objetivos de los Programas Nacionales de Farmacovigilancia y de Vigilancia Alimentaria
- b) las herramientas de notificación de eventos sospechosos y confirmados
- c) los criterios de interpretación de la información
- d) las estrategias de respuesta a problemas

6) FARMACOBOTANICA:

Durante la misma los alumnos deberán identificar:

- a) las principales especies (plantas y hongos) de interés toxicológico,
- b) los tipos de muestras y las formas de remitirlas para su identificación,

7) GESTION DE RIESGOS:

Durante la misma los alumnos deberán identificar:

- a) los objetivos y actividades de los Programas Nacionales de Prevención y Control de Intoxicaciones, de Riesgos Químicos, de Salud del Trabajador
- b) las herramientas de notificación de eventos sospechosos y confirmados
- c) las estrategias de resolución de problemas
- d) el funcionamiento de la red argentina de toxicología

8) TOXICOLOGÍA LABORAL:

Durante la misma los alumnos deberán identificar:

- a) los objetivos y actividades de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo en materia de gestión de riesgos químicos en la industria.
- b) las herramientas de notificación de eventos sospechosos y confirmados
- c) las estrategias de resolución de problemas

9) EMERGENCIAS QUÍMICAS:

Durante la misma los alumnos deberán identificar:

- a) los objetivos y actividades de la Brigada de Riesgos Especiales en la evaluación y respuesta a incidentes con materiales peligrosos.
- b) los equipos de protección personal, de monitoreo y de control utilizados en la respuesta.

10) EMERGENCIAS RADIOLÓGICAS:

Durante la misma los alumnos deberán identificar:

- a) los objetivos y actividades estratégicas del Servicio de Patología Radiológica de la Autoridad Regulatoria Nuclear en materia de gestión de riesgos radiológicos y nucleares.
- b) las herramientas de notificación de eventos sospechosos y confirmados
- c) el funcionamiento de la red de respuesta a accidentes radiológicos



EX-2021-03617544- -UBA-DMEA#FMED
- 18-

PLANILLAS DE PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS

En estas planillas se registrarán las actividades prácticas de los alumnos.

MODELO DE PLANILLA DE PROCEDIMIENTO

Sede _____

Alumno _____

Nº Libreta Universitaria _____

Promoción _____

M O D E L O	Fecha	Procedimiento	Ámbito	Rotación	Paciente	Supervisor	Resultado	Observaciones
					HC	Género	Edad	

DE PLANILLA DE PRÁCTICAS

Sede _____

Alumno _____

Nº Libreta Universitaria _____

Promoción _____

Fecha	Práctica		Ámbito	Asignatura	Supervisor	Observaciones
	Tipo	horas				

Nº	PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS	Ejecutor	Ayudante / observador	TOTAL
1	BAJA COMPLEJIDAD	25	25	50
2	MEDIANA COMPLEJIDAD	15	15	30
3	ALTA COMPLEJIDAD	10	10	20



Prácticas y procedimientos de baja complejidad:

- Realizar electro cardio grama
- Participar en realización Tomografías computadas
- Participar en realización Resonancia magnéticas
- Participar en la realización de ecografías de abdomen y ecodoppler de miembros inferiores)

Prácticas y procedimientos de mediana complejidad:

- Administración de medicación quelante
- Administración de sueros antiponzoñosos
- Administración de antagonistas

Prácticas y procedimientos alta complejidad:

- Participar en laboratorio de genética toxicológica
- Participar en manejo de animales de interés toxicológico para la elaboración de sueros.
- Participar en identificación de riesgos químicos

VII. ESTUDIANTES

a) Requisitos de admisión:

Obligatorios:

1. Curriculum Vitae (antecedentes curriculares, científicos y profesionales).
2. Título de médico expedido por Universidad Nacional, privada reconocida o extranjera legalizado por el Ministerio de Relaciones extranjeras del país de origen.
3. 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.
4. En caso de haber egresado de una Universidad extranjera, deberá tener el título de grado convalidado o revalidado.
5. Matrícula habilitante.
6. Fotocopia de DNI.
7. Fotocopia de SEGURO DE MALA PRAXIS VIGENTE.

De los siguientes requisitos deben cumplirse al menos uno:

- a) Certificado de Residencia o Concurrencia completa y/o Título de Médico Especialista en Clínica Médica o Pediatría o Terapia Intensiva o Medicina General o Familiar o Emergentología o equivalente, o
- b) Certificado acreditando experiencia en Área de Urgencia en forma continua durante un mínimo de CINCO (5) años, o
- c) Título de especialista universitario en Farmacología.



b) Criterios de selección:

Se establecen dos formas de admisión de acuerdo con las características propias de cada Carrera, pudiendo coexistir ambas modalidades:

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 Subsedes.

d) Criterios de regularidad:

Para considerarse alumno regular de la Carrera deberá:

1. Asistir al OCIENTA por ciento (80%) de las actividades teórico-prácticas de todos los módulos.
2. Rendir exámenes teórico-prácticos parciales y finales de cada asignatura. En caso de inasistencia del alumno o de haber merecido una calificación inferior a CUATRO (4) puntos podrá acceder a DOS (2) evaluaciones posteriores recuperatorias. Si



estas evaluaciones recuperatorias no fueran aprobadas el cursante perderá su condición de alumno regular de la carrera.

3. Los exámenes se rendirán en julio, diciembre y marzo.
4. Los exámenes se calificarán de CERO (0) a DIEZ (10) puntos, debiéndose obtener por lo menos CUATRO (4) para ser aprobado.
5. Presentar y aprobar el trabajo final individual de carácter integrador al finalizar el último año de la carrera, y la presentación no deberá exceder los DOS (2) años como plazo máximo.
6. La condición de regular mantiene su vigencia por un término de DOS (2) años al finalizar la Carrera.
7. Para poder rendir las evaluaciones finales deberá haber abonado los aranceles que fije la Facultad.
8. La única correlatividad es Clínica II respecto a Clínica I que debe tener aprobada. Para el resto de las materias no hay impedimento para cursarlas al año siguiente si no fueron aprobadas y/o cursadas en el corriente.
9. Los requisitos para ingresar a la Carrera no se pierden si no continúa en condición de residente, concurrente o becario, ya que ha cumplido con las condiciones de ingreso (ver punto 3 de requisitos de admisión).

e) requisitos para la graduación:

Se considerará graduado de la Carrera de Médico Especialista en Toxicología a quien:

- Haber cumplido con el OCIENTA por ciento (80%) de las actividades teórico-prácticas.
- Haber aprobado las asignaturas que figuran en el cuadro correspondiente al plan de estudios.
- Haber aprobado el trabajo final individual de carácter integrador, escrito, con defensa oral. El mismo se evaluará en una escala numérica del UNO (1) al DIEZ (10), siendo CUATRO (4) la nota mínima de aprobación. El formato de este trabajo podrá ser un proyecto, estudio de caso, ensayo, informe de trabajo de campo u otro que permita evidenciar la integración de aprendizajes realizados en el proceso formativo. A tal efecto, se faculta a cada sede de carrera a tomar y evaluar el trabajo final individual de carácter integrador de la Carrera.
- HABER APROBADO EXAMEN FINAL DE COMPETENCIAS.

El plazo máximo para la entrega del trabajo será de DOS (2) años luego de finalizada la cursada de la Carrera, y será evaluado por el Director de la Carrera y otro miembro del Comité Académico. Los trabajos destacados deben ser elevados por el Comité Académico a la Secretaría de Educación Médica para que ésta los envíe a la Biblioteca Central de la Facultad.

A quien haya cumplido con todas las exigencias establecidas se le extenderá un diploma que lo acredite como Médico Especialista en Toxicología.



La confección de los diplomas se ajustará a lo establecido por lo dispuesto en 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 AUTOEVALUACION

El Comité Académico, de manera periódica, se reunirá para analizar y elaborar propuestas que se elevarán a la Secretaría de Educación Médica a fin de efectuar un control de calidad, cumplimiento de objetivos, lograr detectar las falencias, corregir errores y optimizar de esta manera el dictado del posgrado. Se realizan cuestionarios de evaluación de los contenidos de la materia, de la profundidad alcanzada en los mismos, del nivel de los docentes, de sus exposiciones y de la metodología y material didáctico utilizados.

También se evaluará el nivel de participación alcanzado en la parte práctica de cada materia y la distribución de actividades entre los alumnos.

Se hará seguimiento del graduado con el fin de seguir su evolución laboral.

Se planifican contactos telefónicos y vía e-mail. Este contacto se realizará para conocer las actividades vinculadas a la especialidad, en el área laboral, donde estén ejerciendo, conocer cuántos de ellos trabajan en las instituciones vinculadas a la especialidad, etc.

Se realizarán invitaciones a congresos de la especialización.



Anexo Resolución Consejo Superior

Hoja Adicional de Firmas

1821 Universidad de Buenos Aires

Número:

Referencia: EX-2021-03617544- -UBA-DMEA#FMED - Carrera de Médico
Especialista en Toxicología

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 22 pagina/s.