



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 96.242/2016

Buenos Aires, 15 MAR. 2017

VISTO la Resolución N° 3413 dictada el 15 de diciembre de 2016 por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina mediante la cual solicita la modificación de la Maestría en Ortopedia y Traumatología de Alta Complejidad, y

**CONSIDERANDO**

Lo establecido por las Resoluciones (CS) Nros. 807/02, 5284/12 y 2903/15.

Que por Resolución (CS) N° 1992/95 se creó la carrera citada y se modificó por la Resolución (CS) N° 3362/04.

Lo informado por la Dirección General de Títulos y Planes.

Lo aconsejado por la Comisión de Estudios de Posgrado.

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 Maestría en Ortopedia y Traumatología de Alta Complejidad de la Facultad de Medicina, y que como Anexo forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- Encomendar a la Facultad de Medicina que apruebe la aplicación de la modificación de la Maestría en Ortopedia y Traumatología de Alta Complejidad, dispuesta en el artículo 1º de la presente Resolución, para todas las Sedes de dicha maestría.

ARTÍCULO 3º.- Establecer que la modificación a la que hace referencia el artículo precedente entrará en vigencia a partir de julio de 2017.

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

**RESOLUCIÓN N° 6691**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| DIRECCION GESTION<br>CONSEJO SUPERIOR | FA |
|                                       |    |
|                                       |    |
|                                       |    |

ALBERTO EDGARDO BARBIERI  
RECTOR

JUAN PABLO MAS VELEZ  
SECRETARIO GENERAL



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 1 -

## ANEXO

### I. INSERCIÓN INSTITUCIONAL DEL POSGRADO

**Denominación del posgrado:**

Maestría en Ortopedia y Traumatología de Alta Complejidad

**Denominación del Título que otorga:**

Magister de la Universidad de Buenos Aires en Ortopedia y Traumatología de Alta Complejidad con mención de la orientación

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

Facultad de Medicina

**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 de CD de la Facultad de Medicina aprobación de la propuesta de actualización de la maestría:**

Resolución (CD) N°: 3413/2016

### II. FUNDAMENTACIÓN DEL POSGRADO

**A) Antecedentes.**

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

La formación moderna de los profesionales exige no sólo un alto grado de especialización sino también un constante esfuerzo de renovación de los conocimientos adquiridos para resolver los nuevos problemas y enfrentar los nuevos desafíos. La cantidad de conocimientos científicos y tecnológicos que se genera día a día excede la capacidad de los contenidos de los cursos generales y requiere una formación dedicada y especializada, con una orientación científica que permita entender de forma inmediata la manera de formular propuestas de solución para esos nuevos desafíos. Ante situaciones complejas son necesarios desarrollos de investigación específicos, por lo cual el ámbito universitario resulta óptimo para la formación que se pretende.

El incesante desarrollo que han tenido las ciencias en general y la medicina en particular, hace necesario acopiar los conocimientos adquiridos y organizar su enseñanza, proporcionándole al profesional en formación un cuerpo de estudio adaptado al formato estructural en el cual se dispone el conocimiento de una sub-especialidad. Por ello, es imprescindible capacitar al Médico Especialista en Ortopedia y Traumatología con sólidos conocimientos teóricos-prácticos en un área específica y determinada.

Juan Pablo Mas Velez  
Secretario General



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 2 -

En la actualidad, se dispone de métodos de formación denominados "fellow" y "curso de especialización" en sub-especialidades, dictados por las asociaciones médicas y sociedades de cada sub-especialidad, a nivel nacional e internacional. La Universidad de Buenos Aires forma especialistas "generales" en Ortopedia y Traumatología. Sin embargo, el vertiginoso avance que las especialidades han logrado desemboca en la necesidad de formar médicos sub-especializados, dedicados a un área específica de la salud, en la cual sea posible adquirir la totalidad del conocimiento existente sobre esa área, y suficiente, para lograr tratamientos exitosos.

La Universidad de Buenos Aires es una institución pionera en encarar estos desafíos, ya que desde su ámbito esta oferta pedagógica cuenta con las posibilidades académicas de brindar al educando un programa que incluya el campo práctico en el Hospital de Clínicas José de San Martín y el Hospital Asociado J. M. Penna.

Este proyecto está encuadrado en las disposiciones vigentes en la Universidad de Buenos Aires que ya han dispuesto la creación de "Maestrías" con la finalidad de satisfacer esta demanda pedagógica actual y viene a actualizar la "Maestría en Ortopedia y Traumatología de Alta Complejidad" creada por Resolución (CS) N° 1992/95.

No escapa a la mirada de cualquier observador científico los importantes avances que las Ciencias Médicas han tenido en los últimos años, a partir de las nuevas técnicas de tratamiento que se han desarrollado en el mundo, la disponibilidad de nuevos materiales y el incesante crecimiento de la información básica, que han permitido resolver cuadros patológicos hasta hace poco altamente invalidantes dentro del campo de la Traumatología y la Ortopedia. Este cúmulo de conocimientos requiere no sólo acopiar la información existente, sino desarrollar habilidades que deben ser adquiridas por los médicos para el empleo de esas nuevas técnicas de tratamiento a las que se hace referencia, que necesariamente requieren destrezas distintas.

Para ilustrar lo hasta aquí expuesto, valga exponer algunos ejemplos. Al respecto, no es lo mismo la manualidad que necesita adquirir un cirujano ortopedista y traumatológico de columna vertebral, que debe emplear instrumental grosero por su tamaño, que la manualidad que debe tener un microcirujano, que necesita adiestrar su mano para realizar procedimientos sumamente delicados, con instrumental sofisticado y liviano, con habilidades que no ha desarrollado asimismo el cirujano de cadera o de rodilla.

Tampoco es igual la capacidad que debe tener un cirujano oncológico o un cirujano con conocimiento infectológico, cuya visión crítica en el conocimiento de los tejidos enfermos le permite diferenciar con maestría, muchas veces, un tejido sano de uno enfermo, clave del éxito de una cirugía. Esta visión infectológica se respalda en la pericia que le transmite la habitualidad en el manejo de ese tipo de enfermedades infecciosas en el campo de la Ortopedia y la Traumatología.

De similar origen es la capacidad de observación y criterio terapéutico que poseen los cirujanos traumatólogos del deporte y los laborales, a quienes la sola mención de los mecanismos traumáticos asociados a deportes o determinadas labores, les permite identificar cuál es el problema clínico de su paciente, contrariando inclusive a veces, falsos positivos y falsos negativos de los métodos auxiliares de diagnóstico.



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 3 -

La artroscopia es un ejemplo claro de lo que se trata de exponer en estos considerandos, que lleva a proponer la formación de un cirujano con la habilidad necesaria para intervenir quirúrgicamente a un paciente mirando un monitor en los momentos más decisivos de una intervención.

En biomateriales, por ejemplo, se propone formar especialistas que tendrán a su cargo el estudio detallado de todos los elementos con los cuales, día a día, miles de profesionales en el mundo implantan prótesis a personas, sin muchas veces conocer de qué se compone o con qué materiales está hecho el dispositivo o la prótesis con la que mejor pueden solucionarse los problemas de sus pacientes. Se propone dotarlos de la capacidad científica para ampliar esos horizontes.

La cirugía ortopédica y reconstructiva requiere de capacidad para manejar tejidos que deben ser movilizados a veces, de un lugar a otro, sin dejar graves daños en los sitios donantes, brindándole al paciente la posibilidad de recibir un tratamiento y un aspecto estético para sobrellevar su enfermedad.

Asimismo, cabe mencionar la capacidad que requiere un cirujano ortopedista infantil, cuyas habilidades deben exceder en mucho su conocimiento del catálogo de algoritmos de diagnósticos y tratamientos que requiere un niño. O del fino criterio analítico que se le exige a un cirujano neuro-ortopedista que debe profundizar sus conocimientos en la biomecánica y en aspectos neurológicos que le permitan compensar con procedimientos quirúrgicos el delicado equilibrio que caracteriza al sistema musculoesquelético.

Estas distintas subespecialidades conforman un espacio común en el sistema musculoesquelético, en el que la formación del especialista en Ortopedia y Traumatología general brinda una plataforma de lanzamiento para las distintas orientaciones que el presente proyecto educativo desarrolla en las dieciséis subespecialidades propuestas. Es imposible pretender que un solo profesional pueda abarcar el conocimiento que hoy reúne la suma de todas estas subespecialidades que forman esta enorme área de la Medicina. No sólo es imposible abarcar este conocimiento, sino que es mucho más difícil pretender que las diversas capacidades que requieren las distintas patologías sean resueltas por la misma mano. Las difíciles maniobras, saberes, destrezas y experiencias que cada una de estas áreas cultiva, requieren de entrenamientos distintos. Así se entiende hoy en día, no sólo en nuestro país sino en todo el mundo, lo prioritario de formar especialistas con capacidad para resolver cuadros clínicos específicos, que en manos inexpertas generan enormes discapacidades, innecesariamente además de incrementos considerables en los costos médicos.

**b) Comparación con otras ofertas existentes en la Universidad:**

No existe oferta comparable a nivel de Maestría en la Universidad de Buenos Aires.

**B) Justificación:** La presente maestría ha sido diseñada de acuerdo con lo establecido por las Resoluciones (CS) N° 5284/12 y N° 2903/15 de la Universidad de Buenos Aires.

Juan Pablo Mas Velez  
Secretario General



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 4 -

### III. OBJETIVOS DEL POSGRADO

- Que el maestrando profundice el conocimiento teórico, metodológico, tecnológico, de gestión y práctico, de un área específica de la especialidad Ortopedia y Traumatología.
- Capacitar al Médico Especialista para desenvolverse con idoneidad académica y profesional en un ámbito específico de alto nivel académico, en una subárea puntual de la Ortopedia y la Traumatología, con el objeto de convertirlo en un "experto" en el área de formación.
- Conferir al maestrando habilidades para desempeñarse con sólidos y actualizados conocimientos en el ámbito científico y docente, con capacidad no sólo para desempeñarse como prestador de salud especializado, sino con aptitudes para participar en proyectos de investigación científica y con criterios docentes para transmitir los conocimientos adquiridos.
- Exponer al maestrando a los interrogantes que enfrenta la especialidad en la actualidad.

### IV. PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de la maestría en Ortopedia y Traumatología de Alta Complejidad:

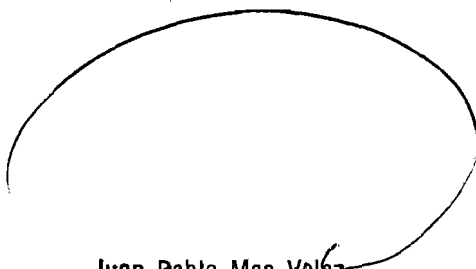
- Será un profesional capacitado para desenvolverse con idoneidad académica y profesional, constituyéndose en un experto en una subárea específica de la Ortopedia y la Traumatología.
- Al adquirir la información y formación compendiada que le permita conocer en profundidad una subespecialidad, será un especialista sobre un tópico focalizado, que podrá manejar tanto desde el punto de vista teórico como práctico todas las enfermedades relacionadas con la sub-especialidad en estudio.
- Tendrá la capacidad de desarrollar distintas técnicas y procedimientos, así como para discriminar con criterio terapéutico las alternativas para cada caso clínico en particular.
- Podrá asesorar con propiedad en el tema específico en el que se ha formado y participar en actividades docentes y de investigación con la información suficiente para manejarse en el límite del conocimiento.

### V. ORGANIZACIÓN DEL POSGRADO

a) **Institucional:** Según Resolución (CS) N° 2903/2015.

#### AUTORIDADES DEL POSGRADO

La Maestría contará con un Director, un Subdirector y una Comisión de Maestría.

  
Juan Pablo Mas. Velez  
Secretario General



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 5 -

### **Comisión de Maestría**

La Comisión de Maestría en Ortopedia y Traumatología de Alta Complejidad estará integrada por CINCO (5) miembros titulares y TRES (3) miembros suplentes. Los miembros serán: el Director de la Maestría, el Subdirector de la Maestría, UN (1) miembro titular y UN (1) miembro suplente Profesor de la Facultad de Medicina, UN (1) miembro titular y UN (1) miembro suplente en representación del Hospital de Clínicas "José de San Martín" de la Universidad de Buenos Aires y UN (1) miembro titular y UN (1) miembro suplente en representación del Hospital Penna de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Serán designados por el Consejo Directivo de la Facultad y durarán CUATRO (4) años en sus funciones, pudiendo ser designados nuevamente.

### **Funciones de la Comisión de Maestría**

Las funciones de la Comisión de Maestría serán:

- 1- Supervisar la evaluación de los antecedentes de los aspirantes.
- 2- Proponer al Consejo Directivo:
  - a) La aceptación o rechazo, con dictamen fundado, de los aspirantes.
  - b) El establecimiento de los prerequisites de admisión cuando sea necesario.
  - c) La aprobación de los programas analíticos de las asignaturas.
  - d) La designación de los docentes.
  - e) La designación de los Directores de Tesis o trabajo final y Consejeros de Estudio.
  - f) Los integrantes de los Jurados de Tesis o trabajo final.
  - g) Autorizar las reincorporaciones ordinarias y extraordinarias.
- 3- Supervisar el cumplimiento de los planes de estudio y elaborar las propuestas de modificación.
- 4- Supervisar el cumplimiento del desarrollo de los planes de Tesis o trabajo final.

### **Director de la Maestría**

Los criterios empleados para seleccionar y designar al Director de la Maestría serán los siguientes:

El Director deberá ser Profesor Regular de esta Facultad, o Profesor Emérito o Consulto, o Docente Autorizado, o Asociado o Adscripto. Si no estuviera comprendido en las anteriores categorías y acreditara las competencias necesarias, deberá solicitar previamente su designación como Docente Libre. Además deberá poseer título de Doctor o Magister, o mérito equivalente. Deberá contar con experiencia en organización académica: antecedentes en cargos de responsabilidad en carreras académicas, especialmente de posgrado. Deberá contar con experiencia docente: antecedentes en actividades de docencia en carreras de posgrado. Deberá contar con experiencia en investigación: antecedentes en tareas de investigación dada su importancia en la formación de posgrado. El Director será designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina y durará CUATRO (4) años en funciones, pudiendo ser designado nuevamente.

JUAN PABLO MAS VELEZ  
SECRETARIO GENERAL



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 6 -

### **Funciones del Director de la Maestría**

Serán funciones del Director de la Maestría:

- Integrar la Comisión de Maestría.
- Integrar la Comisión de Maestrías de la Facultad.
- Coordinar los procesos del dictado de la Maestría.
- Seleccionar profesores invitados de reconocida jerarquía nacional e internacional.
- Coordinar el área académica.
- Proponer a la Comisión de Maestría el plan de estudios y sus modificaciones.
- Dar cumplimiento y hacer cumplir los requerimientos administrativos solicitados por la Unidad Académica.
- Estimular a alumnos y docentes a participar en proyectos de investigación.
- Organizar y administrar los recursos económicos, técnicos, humanos y materiales disponibles para la Maestría.
- Proporcionar a la autoridad educativa correspondiente la información que esta requiera para la mejor coordinación de las actividades.
- Determinar las vacantes correspondientes para la Maestría y comunicarlas en tiempo y forma a la Secretaría de Educación Médica.
- Proponer al Subdirector.
- Proponer al Director Asociado a las eventuales Subsedes.
- Solicitar el llamado a concurso para Colaboradores Docentes.

### **Sub-Director de la Maestría:**

Cada Sede podrá 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. Su nombramiento será realizado por el Consejo Directivo a propuesta del Director de la Maestría, adjuntando sus antecedentes. Podrán actuar como Subdirectores los Especialistas reconocidos en la disciplina objeto de la Maestría en cuestión, Profesores Regulares de esta Facultad: Titulares, Asociados y Adjuntos; Profesores Eméritos y Consultos; Docentes Autorizados, Asociados y Adscriptos; los Especialistas Universitarios o quienes sin encontrarse comprendidos en dichas categorías, acrediten la competencia que los habilite. En caso de no ser docente de la Facultad de Medicina deberán solicitar su designación como Docente Libre. El cargo de Subdirector tendrá una duración de DOS (2) años, renovable luego de transcurrido el período.

### **Funciones del Sub-Director de la Maestría**

Serán funciones del Sub-Director de la Maestría:

- Reemplazar al Director en casos de ausencia de éste.
- Colaborar en la planificación, desarrollo, coordinación e implementación del programa de la Maestría.
- Desempeñar tareas docentes y de asesoramiento pedagógico tanto al cuerpo docente como a los maestrandos.
- Cooperar en todas las actividades inherentes a la evaluación y podrá desempeñar funciones de Director de tesis o trabajo final.
- Ejercer la coordinación académica de los alumnos.

**Juan Pablo Mas Velez**  
Secretario General



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 7 -

- Organizar el cronograma de clases y convocar a los docentes responsables del dictado de éstas.
- Ejercer el control de calidad sobre los contenidos dictados en las clases.
- Secundar al Director en la organización de los seminarios, talleres y cursos teórico-prácticos.

**b) Académica.**

**Plan de estudios**

El cuadro a continuación muestra la organización general del Plan de estudios para las DIECISÉIS (16) orientaciones de la maestría:

**ORIENTACIONES**

- 1) Hombro y Codo
- 2) Mano y Miembro Superior
- 3) Columna Vertebral
- 4) Cadera y Rodilla
- 5) Pierna, Tobillo y Pie
- 6) Cirugía Artroscópica
- 7) Tumores Musculoesqueléticos
- 8) Infecciones Musculoesqueléticas
- 9) Ortopedia Infantil
- 10) Biomateriales
- 11) Neuro-ortopedia
- 12) Reimplantes y Microcirugía
- 13) Trauma Ortopédico
- 14) Traumatología del Deporte
- 15) Cirugía Ortoplástica y Reconstructiva
- 16) Traumatología Laboral

**Cuadro correspondiente al Plan de estudios**

|                                 | Carga horaria |          | Créditos |
|---------------------------------|---------------|----------|----------|
|                                 | Teórica       | Práctica |          |
| <b>PRIMER AÑO</b>               |               |          |          |
| Común a todas las orientaciones | 290           | 510      | 50       |
| <b>SEGUNDO AÑO</b>              |               |          |          |
| Común a todas las orientaciones | 90            | 70       | 10       |
| Orientación                     | 200           | 440      | 40       |
| <b>TOTAL</b>                    | 580           | 1020     | 100      |

**CARGA HORARIA TOTAL: 1.600 horas**

JUAN PABLO MAS VELEZ  
SECRETARIO GENERAL





Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 96.242/2016

- 8 -

### CRÉDITOS OTORGADOS: CIENTO (100) créditos

El primer año es común a todas las orientaciones y consta de OCHOCIENTAS (800) horas (ó CINCUENTA (50) créditos). En el segundo año existe una oferta que se compone de una asignatura común, que cumplimenta con las CIENTO SESENTA (160) horas de formación metodológica para la realización de la tesis o trabajo final, y DIECISEIS (16) orientaciones entre las que los maestrandos deben elegir UNA (1) hasta completar otras OCHOCIENTAS (800) horas, CINCUENTA (50) créditos más. Cada orientación se compone de DOS (2) asignaturas obligatorias.

| Asignaturas obligatorias de primer año         |               |          |                                                      |
|------------------------------------------------|---------------|----------|------------------------------------------------------|
|                                                | Carga horaria |          | Correlatividades                                     |
|                                                | Teórica       | Práctica |                                                      |
| 1. Ortopedia y Traumatología. Clínica General  | 100           | 220      |                                                      |
| 2. Ortopedia y Traumatología. Cirugía General. | 100           | 220      | Ortopedia y Traumatología. Clínica General: Aprobada |
| 3. Medicina legal aplicada                     | 32            | 16       |                                                      |
| 4. Inglés técnico                              | 56            | 56       |                                                      |
| Asignatura obligatoria de segundo año          |               |          |                                                      |
| 5. Formación Académica y Metodológica          | 90            | 70       |                                                      |
| Módulos electivos de segundo año               |               |          |                                                      |
| <b>1- HOMBRO Y CODO</b>                        |               |          |                                                      |
| 6. Hombro y Codo-Clinica                       | 100           | 220      | 1er. año aprobado                                    |
| 7. Hombro y Codo-Cirugía                       | 100           | 220      | Asignatura 6 Clínica: aprobada                       |
| <b>2- MANO y MIEMBRO SUPERIOR</b>              |               |          |                                                      |
| 8. Mano y Miembro Superior-Clinica             | 100           | 220      | 1er. año aprobado                                    |
| 9. Mano y Miembro Superior-Cirugía             | 100           | 220      | Asignatura 8 Clínica: aprobada                       |
| <b>3- COLUMNA VERTEBRAL</b>                    |               |          |                                                      |
| 10. Columna Vertebral-Clinica                  | 100           | 220      | 1er. año aprobado                                    |
| 11. Columna Vertebral-Cirugía                  | 100           | 220      | Asignatura 10 Clínica: aprobada                      |
| <b>4- CADERA y RODILLA</b>                     |               |          |                                                      |
| 12. Cadera y Rodilla-Clinica                   | 100           | 220      | 1er. año aprobado                                    |
| 13. Cadera y Rodilla-Cirugía                   | 100           | 220      | Asignatura 12 Clínica: aprobada                      |
| <b>5- PIERNA, TOBILLO Y PIE</b>                |               |          |                                                      |
| 14. Pierna, Tobillo y Pie-Clinica              | 100           | 220      | 1er. año aprobado                                    |
| 15. Pierna, Tobillo y Pie-Cirugía              | 100           | 220      | Asignatura 14 Clínica: aprobada                      |
| <b>6-CIRUGIA ARTROSCÓPICA</b>                  |               |          |                                                      |
| 16. Artroscópica Clínica                       | 100           | 220      | 1er. año aprobado                                    |
| 17. Cirugía Artroscópica                       | 100           | 220      | Asignatura 16 Clínica: aprobada                      |
| <b>7- TUMORES MUSCULOESQUELÉTICOS</b>          |               |          |                                                      |
| 18. Tumores Musculoesqueléticos Clínica        | 100           | 220      | 1er. año aprobado                                    |
| 19. Tumores Musculoesqueléticos-Cirugía        | 100           | 220      | Asignatura 18 Clínica: aprobada                      |

JUAN PABLO MAS VELEZ  
SECRETARIO GENERAL



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 96.242/2016

- 9 -

|                                                     |            |             |                                           |
|-----------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------------------------------|
| <b>8- INFECCIONES MUSCULOESQUELÉTICAS</b>           |            |             |                                           |
| 20. Infecciones Musculoesqueléticas-Clinica         | 100        | 220         | 1er. año aprobado                         |
| 21. Infecciones Musculoesqueléticas-Cirugía         | 100        | 220         | Asignatura 20 Clínica: aprobada           |
| <b>9- ORTOPEDIA INFANTIL</b>                        |            |             |                                           |
| 22. Ortopedia Infantil-Clinica                      | 100        | 220         | 1er. año aprobado                         |
| 23. Ortopedia Infantil-Cirugía                      | 100        | 220         | Asignatura 22 Clínica: aprobada           |
| <b>10-BIOMATERIALES</b>                             |            |             |                                           |
| 24. Biomateriales-Estudios Clínicos                 | 100        | 220         | 1er. año aprobado                         |
| 25. Biomateriales-Técnicas de Implantes Quirúrgicos | 100        | 220         | Asignatura 24 Estudios clínicos: aprobada |
| <b>11- NEURO-ORTOPEDIA</b>                          |            |             |                                           |
| 26. Neuro-ortopedia-Clinica                         | 100        | 220         | 1er. año aprobado                         |
| 27. Neuro-ortopedia-Cirugía                         | 100        | 220         | Asignatura 26 Clínica: aprobada           |
| <b>12-REEMPLANTES Y MICROCIROGIA.</b>               |            |             |                                           |
| 28. Reemplantes y Microcirugía-Clinica              | 100        | 220         | 1er. año aprobado                         |
| 29. Reemplantes y Microcirugía-Cirugía              | 100        | 220         | Asignatura 28 Clínica: aprobada           |
| <b>13- TRAUMA ORTOPÉDICO</b>                        |            |             |                                           |
| 30. Trauma Ortopédico-Clinica                       | 100        | 220         | 1er. año aprobado                         |
| 31. Trauma Ortopédico-Cirugía                       | 100        | 220         | Asignatura 30 Clínica: aprobada           |
| <b>14- TRAUMATOLOGÍA DEL DEPORTE</b>                |            |             |                                           |
| 32. Traumatología del Deporte-Clinica               | 100        | 220         | 1er. año aprobado                         |
| 33. Traumatología del Deporte-Cirugía               | 100        | 220         | Asignatura 32 Clínica: aprobada           |
| <b>15-CIRUGIA ORTOPLÁSTICA y RECONSTRUCTIVA</b>     |            |             |                                           |
| 34. Clínica Ortoplástica y Reconstructiva           | 100        | 220         | 1er. año aprobado                         |
| 35. Cirugía Ortoplástica y Reconstructiva           | 100        | 220         | Asignatura 34 Clínica: aprobada           |
| <b>16- TRAUMATOLOGIA LABORAL</b>                    |            |             |                                           |
| 36. Traumatología Laboral-Clinica                   | 100        | 220         | 1er. año aprobado                         |
| 37. Traumatología Laboral-Cirugía                   | 100        | 220         | Asignatura 36 Clínica: aprobada           |
| <b>SUB TOTAL PRIMER AÑO</b>                         | <b>290</b> | <b>510</b>  |                                           |
| <b>SUB TOTAL SEGUNDO AÑO</b>                        | <b>290</b> | <b>510</b>  |                                           |
| <b>SUBTOTAL GENERAL</b>                             | <b>580</b> | <b>1020</b> |                                           |
| <b>TOTAL</b>                                        |            | <b>1600</b> |                                           |

JUAN PABLO MAS VELEZ  
SECRETARIO GENERAL



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 10 -

## **CONTENIDOS MÍNIMOS DE LAS ASIGNATURAS RELACIONADAS CON EL AREA Y/O SUBESPECIALIDAD ESPECÍFICA DE DESARROLLO DE LA MAESTRIA**

### **Primer año**

#### **1. ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA. CLÍNICA GENERAL**

##### **ORTOPEDIA y TRAUMATOLOGÍA GENERAL**

Anatomía aplicada, Osteología, Artrología, Miología, Embriología osteo-muscular, Histología ósea, Histología muscular. Fisiología ósea, Fisiología articular, Fisiología muscular.

Estudio detallado de las enfermedades traumatológicas y ortopédicas. Definiciones. Etiología. Clasificaciones. Cuadros clínicos. Diagnósticos. Diagnósticos diferenciales. Tratamientos incruentos. Complicaciones. Secuelas.

##### **ELEMENTOS DE DIAGNÓSTICO**

Radiología ósea. Tomografía lineal. Su aplicación en patología musculo-esquelético. Ecografía. Su aplicación en Ortopedia. Medicina Nuclear. Centellograma óseo. Tomografía Axial Computada, sus aplicaciones. Resonancia Magnética Nuclear, sus aplicaciones. Electromiografía, aplicaciones y utilidad. Densitometría. Laboratorio. Estudios de alta complejidad.

##### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos

#### **2. ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA. CIRUGÍA GENERAL**

##### **ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA QUIRÚRGICA**

Tratamiento quirúrgico de las patologías traumáticas y ortopédicas. Técnicas quirúrgicas y procedimientos invasivos. Técnicas convencionales. Técnicas mínimamente invasivas. Biopsias, distintos tipos. Cultivos de tejidos. Hombro y codo, muñeca-mano, cadera y rodilla, pierna-tobillo-pie, columna, tumores, ortopedia infantil, orto plástica, microcirugía, trauma, neuro-ortopedia, metabolopatías, artroscopia, atlopatías. Procedimientos quirúrgicos que involucren biomateriales. Vías de abordaje y elementos relacionados con la técnica. Anatomía normal, anatomía patológica y las distintas vías de abordaje para cada caso en particular. Estudio detallado de los distintos elementos ortésicos y protésicos relacionados con la especialidad.

JUAN PABLO MAS VELEZ  
SECRETARIO GENERAL



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 11 -

#### ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre- quirúrgico y post-quirúrgico

Ateneos de epicrisis

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en

1. ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA. CLÍNICA GENERAL.

#### 3. MEDICINA LEGAL APLICADA

Consideraciones de la materia, antecedentes, definición y clasificación. Juramentos Médicos: Antecedentes, clasificación y estructura. Leyes vigentes sobre profesiones sanitarias en el país. Ejercicio de la medicina. Deontología y Diceología Médica. Código de ética.

Secreto médico: Definición, concepto, clasificación y legislación. Leyes 11359, 11843, 12317, 12331, 17132, 26529 y demás leyes relacionadas con el ejercicio de la medicina. Honorarios médicos: Concepto, tasación y formas de cobranza. Organización de Poder Judicial en la República Argentina: Códigos y procedimientos judiciales de interés médico-legal. Peritos Médicos: Definición, concepto y clasificación. Procedimiento del perito según los códigos. La responsabilidad legal, social y ética del perito.

Curanderismo. Charlatanismo y cesión del diploma. Concepto y determinaciones del Código Penal. Aspectos del curanderismo en nuestro país. Asociación ilícita. Responsabilidad médica: Doctrina de la irresponsabilidad. Delitos relacionados directamente con el ejercicio profesional.

Calificación médico-asfalológica de los riesgos. Mortalidad estadística en las diferentes condiciones patológicas. Responsabilidad y secreto profesional en Medicina Asfalológica. Fraude y daño intencional. Incapacidad total y permanente.

#### 4. INGLÉS TÉCNICO

##### a- INGLÉS TÉCNICO I

Introducción al manejo del idioma.

Gramática. Lectura. Conversación.

##### b- INGLÉS TÉCNICO II

Incorporación de lecturas de publicaciones de la especialidad en dicho idioma.

Introducción a conversación técnica.

##### c- INGLÉS TÉCNICO III

Empleo del lenguaje y elaborar textos breves. Traducciones. Conversaciones.

##### d- INGLÉS TÉCNICO IV

Empleo del idioma en conversaciones, escrituras y traducciones.

Elaborar clases en idioma inglés.

Juan Pablo Mas Velez  
Secretario General



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 12 -

**Segundo año**

**5. FORMACIÓN ACADÉMICA Y METODOLÓGICA**

**a. DOCENCIA**

Generalidades. Teorías de la enseñanza. Estrategias de enseñanza. Estudio de Técnicas pedagógicas. Estudio de los mecanismos de aprendizaje y enseñanza. Análisis de las prácticas de enseñanza. Aprendizaje basado en problemas. Evaluación de los aprendizajes. Métodos de evaluación. Ensayos y actividades prácticas. Producción de materiales para la enseñanza. Tecnología educativa. La investigación educativa, enfoques, metodologías y técnicas. Actividades prácticas: elaboración de clases y exámenes.

**b. INVESTIGACIÓN**

Medicina basada en la evidencia. La metodología de investigación científica en el manejo de la información. Búsqueda de información. Planificación e indicación de estudios complementarios. Interpretación y jerarquización de datos. Evaluación de prácticas diagnósticas y terapéuticas. Presentación y discusión de "casos clínicos".—Evaluación de la práctica profesional- Problemas éticos y de comunicación.

**c. BIOESTADÍSTICA**

La estadística en la investigación médica. Problemas habituales en la investigación médica. Conceptos básicos. Parámetros y estadísticos. Tipos de estudios estadísticos. Tipos de datos. Medidas de localización y dispersión. Probabilidad. Dependencia e independencia entre sucesos. Variables aleatorias. Distribuciones teóricas. Introducción a la inferencia estadística. Poblaciones y muestras. Estadísticos. Distribuciones en el muestreo. Intervalos de confianza. Medida del error en la estimación puntual. Contrastes de hipótesis. Estudios comparativos. Muestras independientes y apareadas. Regresión y correlación. Estudios de asociación con variables cualitativas. Tablas de contingencia.

**d. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Unidad 1: Aspectos generales de la Metodología de la Investigación en Ciencias Biomédicas. El método científico. Métodos de investigación: cualitativo y cuantitativo. Tipos de estudios de investigación. Estudios observacionales. Estudios Descriptivos Estudios analíticos. Estudios experimentales. Investigación epidemiológica. Medidas de frecuencia y asociación. Causalidad. Población y muestra. Técnicas de muestreo. Investigación clínica. El ensayo clínico.

Unidad 2: Comunicación científica: características y tipos. Como elaborar un artículo científico. Normas de publicación. Repercusión e impacto. Principales índices bibliométricos y su significado. Lectura crítica de artículos científicos. Programas de gestión de citas bibliográficas. Programas de gestión de citas bibliográficas.



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 13 -

Unidad 3: Diseño de la Investigación: Protocolos/proyectos de investigación. El protocolo de investigación. Estructura y componente básicos. Elección del tema de estudio. Búsqueda Documental. Formulación de las preguntas de investigación. Definición de hipótesis y objetivos. Elección del diseño de investigación. Selección y definición de las variables a estudio. Validez y precisión. Recogida y análisis de datos. Interpretación de resultados. Elaboración de las conclusiones y discusión. Diseño y presentación normalizada de un protocolo de investigación.

### **MÓDULO 1- HOMBRO Y CODO**

#### **6. HOMBRO y CODO-CLÍNICA**

Generalidades. Anatomía de la región del hombro y el codo. Biomecánica de la región del hombro y el codo. Semiología. Enfermedades traumáticas. Enfermedades ortopédicas. Medios y elementos de diagnóstico. Tratamientos incruentos. Rehabilitación. Complicaciones. Secuelas.

#### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

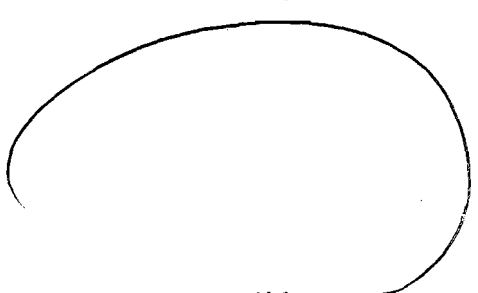
Revistas de sala  
Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas.  
Ateneos de epicrisis  
Ateneos Bibliográficos

#### **7. HOMBRO y CODO-CIRUGÍA**

Anatomía aplicada del hombro y del codo. Anatomía topográfica y quirúrgica. Aspectos terapéuticos. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.

#### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala  
Ateneos de evaluaciones pre- quirúrgico y post-quirúrgico.  
Ateneos de epicrisis  
Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 6 HOMBRO y CODO-CLINICA.



Juan Pablo Mas Velez  
Secretario General



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 14 -

## **MÓDULO 2- MANO Y MIEMBRO SUPERIOR**

### **8. MANO y MIEMBRO SUPERIOR-CLÍNICA**

Generalidades. Anatomía de la región de la mano y el miembro superior. Biomecánica de la región de la mano y el miembro superior. Semiología. Enfermedades traumáticas. Enfermedades ortopédicas. Medios y elementos de diagnóstico. Tratamientos incruentos. Rehabilitación. Complicaciones. Secuelas.

#### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas.

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos

### **9. MANO y MIEMBRO SUPERIOR-CIRUGÍA**

Anatomía aplicada de la mano y del miembro superior. Anatomía topográfica y quirúrgica. Aspectos terapéuticos. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.

#### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre- quirúrgico y post-quirúrgico.

Ateneos de epicrisis

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 8 MANO y MIEMBRO SUPERIOR-CLÍNICA.

## **MÓDULO 3- COLUMNA VERTEBRAL**

### **10. COLUMNA VERTEBRAL-CLÍNICA**

Generalidades. Anatomía de la región de la columna vertebral. Biomecánica de la región de la columna vertebral. Semiología. Enfermedades traumáticas. Enfermedades ortopédicas. Medios y elementos de diagnóstico. Tratamientos incruentos. Rehabilitación. Complicaciones. Secuelas.

#### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas.

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos

Juan Pablo Mas Velez  
Secretario General



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 15 -

## **11. COLUMNA VERTEBRAL-CIRUGÍA**

Anatomía aplicada de la columna vertebral. Anatomía topográfica y quirúrgica. Aspectos terapéuticos. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.

### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre- quirúrgico y post-quirúrgico.

Ateneos de epicrisis

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 10. COLUMNA VERTEBRAL-CLÍNICA.

## **MÓDULO 4- CADERA Y RODILLA**

## **12. CADERA y RODILLA-CLÍNICA**

Generalidades. Anatomía de la región de la cadera y la rodilla. Biomecánica de la región de la cadera y la rodilla. Semiología. Enfermedades traumáticas. Enfermedades ortopédicas. Medios y elementos de diagnóstico. Tratamientos incruentos. Rehabilitación. Complicaciones. Secuelas.

### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas.

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos

## **13. CADERA y RODILLA-CIRUGÍA**

Anatomía aplicada de la cadera y de la rodilla. Anatomía topográfica y quirúrgica. Aspectos terapéuticos. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.

### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre- quirúrgico y post-quirúrgico.

Ateneos de epicrisis

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 12. CADERA y RODILLA-CLÍNICA





*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 16 -

## **MÓDULO 5- PIERNA, TOBILLO Y PIE**

### **14. PIERNA, TOBILLO y PIE-CLÍNICA**

Generalidades. Anatomía de la región de la pierna, tobillo y pie. Biomecánica de la región de la pierna, tobillo y el pie. Semiología. Enfermedades traumáticas. Enfermedades ortopédicas. Medios y elementos de diagnóstico. Tratamientos incruentos. Rehabilitación. Complicaciones. Secuelas.

#### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas.

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos

### **15. PIERNA, TOBILLO y PIE-CIRUGÍA**

Anatomía aplicada de la pierna, el tobillo y el pie. Anatomía topográfica y quirúrgica. Aspectos terapéuticos. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.

#### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre- quirúrgico y post-quirúrgico.

Ateneos de epicrisis

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 14. PIERNA, TOBILLO y PIE-CLÍNICA

## **MÓDULO 6-CIRUGÍA ARTROSCÓPICA**

### **16. ARTROSCÓPICA-CLÍNICA**

Generalidades. Aparatología. Anatomía de las distintas regiones anatómicas pasibles de tratamiento artroscópico. Biomecánica de las distintas regiones que permiten acceso artroscópico. Semiología. Enfermedades traumáticas y enfermedades ortopédicas que son pasibles del tratamiento artroscópico. Perspectivas futuras del procedimiento artroscópico. Medios y elementos de diagnóstico. Complicaciones. Secuelas.

#### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas.

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 17 -

## **17. CIRUGÍA ARTROSCÓPICA**

Anatomía aplicada de las regiones propicias para la intervención artroscópica. Anatomía topográfica y quirúrgica. Aspectos terapéuticos. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.

### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre- quirúrgico y post-quirúrgico.

Ateneos de epicrisis

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 16. ARTROSCÓPICA-CLÍNICA

## **MÓDULO 7- TUMORES MUSCULOESQUELÉTICOS**

### **18. TUMORES MUSCULOESQUELÉTICOS- CLÍNICA**

Generalidades. Definiciones. Clasificaciones. Medios de diagnóstico. Semiología. Tumores músculo-esqueléticos benignos, malignos y enfermedades asociadas. Malignidad intermedia. Estadificación. Conceptos de tratamiento. Medios y elementos. Tratamientos incruentos. Análisis de los mismos. Complicaciones. Secuelas. Perspectivas futuras de estas enfermedades

### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas.

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos

### **19. TUMORES MUSCULOESQUELÉTICOS-CIRUGÍA**

Anatomía aplicada de las principales regiones con desarrollo neoplásico. Anatomía topográfica y quirúrgica. Aspectos terapéuticos. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.

### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre- quirúrgico y post-quirúrgico.

Ateneos de epicrisis

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 18. TUMORES MUSCULOESQUELÉTICOS- CLÍNICA



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 18 -

## **MÓDULO 8- INFECCIONES MUSCULOESQUELÉTICAS**

### **20. INFECCIONES MUSCULOESQUELÉTICAS-CLÍNICA**

Generalidades. Microbiología, Bacterias, Virus, Hongos, Parásitos. Semiología. Enfermedades y cuadros clínicos. Diagnósticos. Tratamientos incruentos. Farmacología, conceptos básicos sobre fármacos. Complicaciones. Secuelas.

#### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas.

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos

### **21. INFECCIONES MUSCULOESQUELÉTICAS-CIRUGÍA**

Anatomía aplicada de las principales regiones con infección osteoarticular. Anatomía topográfica y quirúrgica. Aspectos terapéuticos. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.

#### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre- quirúrgico y post-quirúrgico.

Ateneos de epicrisis

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 20. INFECCIONES MUSCULOESQUELÉTICAS-CLÍNICA

## **MÓDULO 9- ORTOPEDIA INFANTIL**

### **22. ORTOPEDIA INFANTIL-CLÍNICA**

Generalidades. Definiciones. Enfermedades traumáticas y ortopédicas infantiles. Clasificaciones. Semiología. Cuadro clínico. Diagnósticos. Tratamientos incruentos. Complicaciones. Secuelas.

#### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas.

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos

Juan Pablo Mas. Velez  
Secretario General



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 19 -

### **23. ORTOPEDIA INFANTIL-CIRUGÍA**

Anatomía aplicada de las regiones que con mayor frecuencia requieren cirugía ortopédica o traumatológica en el paciente infantil. Anatomía topográfica y quirúrgica. Aspectos terapéuticos. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.

#### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre- quirúrgico y post-quirúrgico.

Ateneos de epicrisis

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 22. ORTOPEDIA INFANTIL-CLÍNICA.

### **MÓDULO 10-BIOMATERIALES**

### **24. BIOMATERIALES-ESTUDIOS CLÍNICOS**

Generalidades. Definiciones. Elementos usados como biomateriales. Clasificaciones. Metales y aleaciones. Plásticos. Cerámicas. Otros. Conceptos de calidad. Diseño y fabricación. Pruebas de ensayo. Indicaciones y contraindicaciones. Certificaciones. Conceptos actuales sobre investigación. Perspectivas futuras.

#### **ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas.

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos

### **25. BIOMATERIALES-TÉCNICAS DE IMPLANTES QUIRÚRGICOS**

Aspectos terapéuticos de la cirugía ortopédica y traumatológica y el uso de biomateriales. Anatomía aplicada, topográfica y quirúrgica y evaluación de la utilización de los distintos biomateriales. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.

Juan Pablo Mas Velez  
Secretario General



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 20 -

#### ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre-quirúrgicos y postquirúrgicos.

Ateneos de epicrisis.

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 24. BIOMATERIALES-ESTUDIOS CLÍNICOS

#### **MÓDULO 11- NEURO-ORTOPEDIA**

##### **26. NEURO-ORTOPEDIA-CLÍNICA**

Generalidades. Definiciones. Enfermedades relacionadas. Conceptos neurológicos. Conceptos ortopédicos. Clasificaciones. Semiología. Cuadro clínico. Diagnósticos. Tratamientos. Complicaciones. Secuelas.

#### ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Revistas de sala

Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas.

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos

##### **27. NEURO-ORTOPEDIA-CIRUGÍA**

Anatomía aplicada a huesos asociados a los principales procedimientos neuro-ortopédicos. Anatomía topográfica y quirúrgica. Aspectos terapéuticos. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.

#### ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre- quirúrgico y post-quirúrgico.

Ateneos de epicrisis

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 26. NEURO-ORTOPEDIA-CLÍNICA

#### **MÓDULO 12- REEMPLANTES Y MICROCIROUGÍA**

##### **28. REEMPLANTES y MICROCIROUGÍA-CLÍNICA**

Generalidades. Aparatología. Conceptos básicos y avanzados sobre técnicas microquirúrgicas y de reemplantes. Semiología. Cuadro clínico. Diagnósticos. Tratamientos. Complicaciones. Secuelas.



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 21 -

**ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas.

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos

**29. REIMPLANTES y MICROCIRUGÍA-CIRUGÍA**

Anatomía aplicada los reimplantes y a la utilización de procedimientos microquirúrgicos. Anatomía topográfica y quirúrgica. Aspectos terapéuticos. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.

**ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre- quirúrgico y post-quirúrgico.

Ateneos de epicrisis

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 28. REIMPLANTES y MICROCIRUGIA-CLINICA

**MÓDULO 13- TRAUMA ORTOPÉDICO**

**30. TRAUMA ORTOPÉDICO CLÍNICA**

Generalidades. Definiciones. Clasificaciones. Triage. Control del daño. Métodos de estudios y diagnósticos. Semiología. Conceptos actuales de tratamientos incruentos. Rehabilitación. Complicaciones. Secuelas.

**ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Revistas de sala

Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas.

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos

**31. TRAUMA ORTOPÉDICO-CIRUGÍA**

Anatomía aplicada a la región ósea traumatizada. Anatomía topográfica y quirúrgica. Aspectos terapéuticos. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 22 -

#### ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre- quirúrgico y post-quirúrgico.

Ateneos de epicrisis

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 30. TRAUMA ORTOPEDICO CLINICA.

### **MÓDULO 14- TRAUMATOLOGÍA DEL DEPORTE**

#### **32. TRAUMATOLOGÍA DEL DEPORTE-CLÍNICA**

Generalidades. Definiciones. Semiología. Enfermedades traumáticas. Clasificaciones. Estudios de las distintas afecciones relacionadas con los deportes más comunes, atlopatías. Conceptos actuales de tratamientos incruentos. Conceptos de rehabilitación. Perspectivas futuras de la especialidad. Complicaciones. Secuelas.

#### ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Revistas de sala

Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas.

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos

#### **33- TRAUMATOLOGÍA DEL DEPORTE-CIRUGÍA**

Anatomía aplicada a regiones normalmente asociadas a las principales lesiones que ocurren durante la práctica deportiva. Anatomía topográfica y quirúrgica. Aspectos terapéuticos. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.

#### ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre- quirúrgico y post-quirúrgico.

Ateneos de epicrisis

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 32. TRAUMATOLOGIA DEL DEPORTE-CLINICA

### **MÓDULO 15- CIRUGÍA ORTOPLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA**

#### **34. CLÍNICA ORTOPLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA**

Generalidades. Definiciones. Semiología. Enfermedades traumáticas. Enfermedades ortopédicas. Métodos y elementos de diagnósticos. Tratamientos incruentos. Complicaciones. Secuelas.



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 23 -

#### ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Revistas de sala

Ateneos generales del Servicio con evaluaciones clínicas.

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos

### **35. CIRUGÍA ORTOPLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA**

Anatomía aplicada a huesos asociados a los principales procedimientos ortoplasticos y reconstructivos. Anatomía topográfica y quirúrgica. Aspectos terapéuticos. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.

#### ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre- quirúrgico y postquirúrgico.

Ateneos de epicrisis

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 34. CLINICA ORTOPLASTICA Y RECONSTRUCTIVA

### **MÓDULO 16- TRAUMATOLOGÍA LABORAL**

#### **36. TRAUMATOLOGÍA LABORAL-CLÍNICA**

Generalidades. Anatomía. Biomecánicas. Semiología. Enfermedades traumáticas y ortopédicas laborales. Medios y elementos de diagnóstico. Tratamientos incruentos. Rehabilitación. Complicaciones. Secuelas. Incapacidades.

#### ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Revistas de sala

Ateneos generales de enfermos con evaluaciones clínicas.

Ateneos de epicrisis

Ateneos Bibliográficos

#### **37. TRAUMATOLOGÍA LABORAL-CIRUGÍA**

Anatomía aplicada a regiones normalmente asociadas a las principales lesiones que ocurren durante la práctica laboral. Anatomía topográfica y quirúrgica. Aspectos terapéuticos. Identificación de reparos quirúrgicos y vías de abordaje. Procedimientos quirúrgicos específicos. Práctica quirúrgica. Elementos ortésicos y protésicos específicos, los distintos tipos y alternativas. Opciones de tratamientos y complicaciones. Secuelas y sus posibles soluciones. Rehabilitación y reintegro a la vida social.





*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 24 -

#### ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Revistas de sala

Ateneos de evaluaciones pre-quirúrgicos y post-quirúrgicos.

Ateneos de epicrisis

Participación activa en quirófanos en el tratamiento de las patologías consideradas en 36. TRAUMATOLOGÍA LABORAL-CLÍNICA

#### VI. ESTUDIANTES

##### a) Requisitos de admisión:

Podrán ingresar a esta Maestría de la Facultad de Medicina:

- 1) los graduados de la Universidad de Buenos Aires con título de médico.
- 2) los graduados de otras universidades argentinas con título de médico, quienes deberán legalizar su título en la Universidad de Buenos Aires.
- 3) los graduados de universidades extranjeras con título de médico o equivalente, que hayan completado un plan de estudios de al menos DOS MIL SEISCIENTAS (2.600) horas reloj.
- 4) Todos aquellos postulantes egresados de universidades que no fueran la Universidad de Buenos Aires deberán legalizar y registrar el título de grado en esta Universidad.
- 5) En caso de haber egresado de una Universidad extranjera, deberán tener el título de grado convalidado o revalidado para ejercer en la República Argentina.
- 6) Estar comprendido en alguna de las siguientes situaciones:
  - Haber completado una Residencia de Ortopedia y Traumatología de, como mínimo, TRES (3) años de duración.
  - Haber finalizado una Concurrencia Programática en Ortopedia y Traumatología realizada en una sede reconocida de, como mínimo, TRES (3) años de duración.
  - Para el caso de becarios extranjeros asimilados al régimen de Residencias, haber completado en forma equivalente lo señalado en el ítem a y b.
  - Para el caso de Médicos graduados en universidades extranjeras, contar con Residencia en Ortopedia y Traumatología completa. Dicha residencia deberá haber sido realizada en sedes reconocidas del extranjero.
  - Ser graduado de la carrera de médico especialista en Ortopedia y Traumatología de la Universidad de Buenos Aires que acredite formación práctica equivalente a una residencia o a una concurrencia.
- 7) Los postulantes deberán contar con un seguro de mala praxis al momento de ser admitidos.



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 25 -

**b) Criterios de selección:**

Los aspirantes deberán presentar para su inscripción:

- 1) Fotocopia del título de grado, el cual deberá estar legalizado por las autoridades del país de origen en caso de tratarse de profesionales extranjeros. Para profesionales argentinos, que sean graduados de otras universidades argentinas, deben legalizar la fotocopia del título en la Dirección de Títulos y Planes de la Universidad de Buenos Aires.
- 2) Curriculum Vitae.
- 3) Registro del título de grado, que se realiza en la Dirección de Mesa de Entradas y Archivo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.
- 4) La Comisión de Maestría podrá solicitar la presentación de documentación adicional.

La admisión a la Maestría se realizará sobre la base del asesoramiento de la Comisión de Maestría, el que establecerá el orden de méritos de los aspirantes, teniendo en cuenta sus antecedentes y la evaluación en una entrevista personal.

**c) Vacantes requeridas para el funcionamiento del posgrado:**

El Consejo Directivo de la Facultad de Medicina establecerá, al momento de aprobar la apertura de sede o de aplicar el presente plan de estudios a una sede preexistente, el número mínimo y máximo de vacantes previstas.

**d) Criterios de regularidad:**

Los elementos considerados para condición de regularidad del maestrando son:

- 1) Acreditar como mínimo el OCHENTA por ciento (80%) de asistencia a las actividades educativas presenciales.
- 2) Rendir un examen teórico-práctico al final de cada cuatrimestre siguiendo imprescindiblemente un orden correlativo de acuerdo con el plan curricular.
- 3) Satisfacer los requerimientos de aprobación que se determinen en cada asignatura. Los maestrandos deberán haber obtenido una calificación con una nota no menor a SEIS (6), la que corresponderá a "aprobado". Las calificaciones se ajustan a la escala que va de UNO (1) a DIEZ (10). En cada asignatura la evaluación se realizará a través de pruebas escritas u orales, exposiciones y/o ponencias grupales y/o individuales, que será determinada por cada profesor, y que será anunciada al inicio de la asignatura. Las evaluaciones se ajustan al calendario previsto para cada asignatura, no pudiendo extenderse a otro período lectivo. En el caso de resultados insuficientes, se establecerán plazos no mayores de QUINCE (15) días para la realización de evaluaciones complementarias que permitan acreditar el conocimiento de la asignatura. Para el caso de haber desaprobado en la instancia recuperatoria, el alumno deberá cursar nuevamente con una próxima cohorte. Los criterios que la dirección de la



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 26 -

1.

Maestría transmite a los profesores para tener en cuenta en la evaluación son: dominio de los contenidos de la materia, comprensión de los mismos para enfrentar situaciones reales, analizarlas y tomar decisiones en base a ellos, participación y aporte al desarrollo de la asignatura, cumplimiento de las normas establecidas respecto a plazos, modalidades de entrega, asistencia, puntualidad y comportamientos éticos y de colaboración. Los casos excepcionales serán analizados por los docentes y las autoridades de la Maestría.

- 4) No haber incurrido en falta grave alguna que haya determinado su exclusión de la asignatura, según los reglamentos y decisiones de las autoridades de la Maestría.
- 5) Haber realizado el pago de los aranceles correspondientes.
- 6) Mantener una actividad regular de cursada. Los cursantes que en el período de UN (1) año no realizaran actividades académicas dentro del programa de la Maestría perderán su condición de alumno regular. En cada una de las asignaturas que conforman la Maestría, la regularidad se conservará durante un plazo de DOS (2) años, a contar desde la finalización de la misma. En caso de vencimiento de dicho plazo, el maestrando perderá la condición de alumno regular en dicha asignatura y deberá solicitar la reincorporación ordinaria, que si es otorgada, le permitirá volver a realizar la o las actividades curriculares en la oportunidad que corresponda. Para solicitar la reincorporación ordinaria el alumno deberá presentar una nota explicando los motivos y adjuntando documentación que los avale. La Comisión de Maestría dictaminará sobre la reincorporación o no del alumno en una nueva cohorte de maestrandos, y con la aprobación del Consejo Directivo de la Facultad de Medicina.
- 7) Presentar al Director de la Maestría un plan de Tesis o trabajo final, previo a la finalización del primer año del programa, que deberá contar con el aval del Director de Tesis o trabajo final. El Director de Tesis o trabajo final será el encargado de presentar el plan de Tesis o trabajo final a la Comisión de Maestría para su aprobación, la cual deberá realizarse antes de que el maestrando comience su segundo año.
- 8) Presentar la Tesis o trabajo final dentro de los DOS (2) años a partir de la finalización de la última actividad académica prevista, con opción de renovarlo excepcionalmente por UN (1) año más por una única vez.

**e) Requisitos para la graduación:**

Para la graduación, el alumno deberá obtener un mínimo de CIEN (100) créditos (MIL SEISCIENTAS (1.600) horas totales de actividades). Estos créditos se obtendrán a través de las asignaturas que componen el plan de estudios de la Maestría.

Se requerirá, para la graduación del maestrando, la presentación de una Tesis de Maestría o Trabajo Final escrito, individual, que evidencie el estudio crítico de información relevante respecto de un tema o problema específico y el manejo conceptual y metodológico propio de una actividad de investigación dentro del área de la especialidad en Ortopedia y Traumatología, según lo establece la resolución (CS) N° 2903/15.



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 27 -

Una vez presentada la Tesis o el Trabajo Final, la Comisión de Maestría elevará la propuesta de Jurado de Tesis o Trabajo Final al Consejo Directivo para su designación.

**Para acceder al título de Magister de la Universidad de Buenos Aires el alumno deberá:**

- 1) Haber aprobado las asignaturas correspondientes a su programa de Maestría.
- 2) Haber defendido oral y públicamente su Tesis de Maestría o su Trabajo Final y haber obtenido la calificación de "aprobado", como mínimo, por parte del Jurado de Tesis. La calificación de la Tesis se ajustará a lo establecido en el artículo 16 inciso a) de la Resolución (CS) N° 5284/12 y su modificatoria N° 3291/15.
- 3) Haber realizado el pago de los aranceles correspondientes.

A quienes acrediten estas condiciones la Universidad les extenderá el título de **Magister de la Universidad de Buenos Aires en Ortopedia y Traumatología de Alta Complejidad**, según las reglamentaciones vigentes, **con mención de la orientación.**

**ORIENTACIONES:**

- 1) Hombro y Codo
- 2) Mano y Miembro Superior
- 3) Columna Vertebral
- 4) Cadera y Rodilla
- 5) Pierna, Tobillo y Pie
- 6) Cirugía Artroscópica
- 7) Tumores Musculoesqueléticos
- 8) Infecciones Musculoesqueléticas
- 9) Ortopedia Infantil
- 10) Biomateriales
- 11) Neuro-ortopedia
- 12) Reimplantes y Microcirugía
- 13) Trauma Ortopédico
- 14) Traumatología del Deporte
- 15) Cirugía Ortoplástica y Reconstructiva
- 16) Traumatología Laboral

La confección de los diplomas se ajustará a lo establecido por Resolución (CS) N° 6234/13. A los alumnos extranjeros sin título de grado revalidado, se les emitirá el título de acuerdo con las especificaciones de dicha resolución.

Juan Pablo Mas. Vélez  
Secretario General



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 96.242/2016

- 28 -

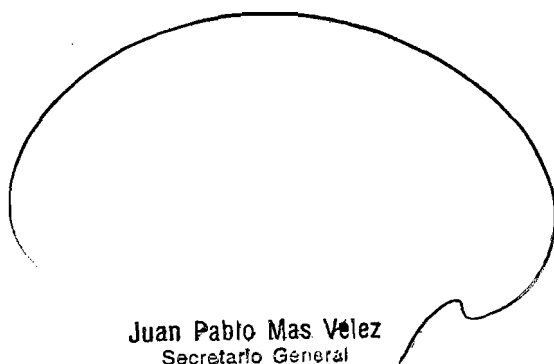
Aspectos no detallados explícitamente en los ítems VI-a, VI-b, VI-c, VI-d y VI-e se regirán por la normativa vigente sobre el funcionamiento de las maestrías de la Facultad de Medicina, observando los lineamientos generales reglamentados según las Resoluciones (CS) N° 5284/12 y N° 2903/15.

## **VII. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

A determinar por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina al momento de aprobar la apertura de una sede o la aplicación del nuevo plan de estudios a una sede preexistente.

## **VIII. MECANISMOS DE AUTOEVALUACIÓN**

Se realizarán reuniones periódicas entre la Comisión de Maestría, docentes y alumnos para evaluar el desarrollo de la Maestría y la situación académica de los alumnos. Al fin de cada cuatrimestre, los maestrandos completarán un cuestionario donde volcarán su evaluación personal de las actividades académicas realizadas, efectuándose luego, a partir de las mismas, un informe cuatrimestral. Se realizarán además encuestas a los alumnos.



Juan Pablo Mas Velez  
Secretario General