

Programa de la Unidad Curricular **CICLO INTERNADO ROTATORIO “CIR”** **(UC N°25)**

1. Ubicación Curricular y Previaturas

Esta Unidad Curricular es anual y se desarrolla en el 7° año de la carrera de Doctor en Medicina. Consiste en una práctica pre-profesional tutorizada.

Para cursarla, el estudiante deberá haber aprobado todas las demás unidades curriculares de la carrera.

2. Unidades Docentes Participantes

La práctica pre-profesional se realiza en los diferentes ámbitos asistenciales dependientes de la Facultad de Medicina o de otras instituciones públicas o privadas previamente habilitadas para esta etapa de formación.

La formación en reanimación cardiopulmonar avanzada (RCA) para adultos está a cargo de los departamentos de Medicina Intensiva, Cardiología, Anestesiología, Emergencia y Educación Médica.

La formación en reanimación cardiopulmonar pediátrica (RCP) está a cargo del Departamento de Emergencia Pediátrica, Unidad de Cuidados Intensivos de niños (UCIN), Anestesiología, Clínicas Pediátricas y Educación Médica.

3. Fundamentación y Objetivos Generales

Este curso permite al estudiante la aplicación de los conocimientos adquiridos a lo largo de la trayectoria académica previa en situaciones de práctica pre-profesional supervisada, contribuyendo a completar su formación. El estudiante se integra a los equipos asistenciales, desarrollando actividades que le permiten profundizar los conocimientos referidos a la disciplina, aspectos éticos y comunicacionales de la práctica médica y el trabajo en equipo.

Objetivos Generales

- Promover la adquisición, desarrollo y aplicación de habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos, que permitan resolver problemas en su futura práctica profesional.
- Proporcionar una experiencia adecuada en un ambiente seguro y supervisado para orientar su práctica profesional futura.
- Promover el desarrollo del pensamiento científico y su aplicación en la práctica médica.
- Profundizar el apego a los valores humanos y principios éticos de la práctica médica, fomentados durante toda su formación académica.

4. Metodologías de Enseñanza

La enseñanza se desarrolla en el contexto de la integración del estudiante a las actividades realizadas por los equipos docentes y asistenciales, bajo la supervisión de los profesionales responsables de las mismas.

En cada servicio donde rota el estudiante se designa un tutor o tutores responsables de la supervisión, quienes mantienen contacto con la coordinación del Ciclo y son responsables de la evaluación de los estudiantes.

Además de las rotaciones de práctica clínica, la unidad curricular incluye los cursos de Reanimación Cardíaca Avanzada de adultos y pediátrico.

El curso de reanimación de adultos es un curso teórico práctico que incluye el manejo de los distintos ritmos de paro (desfibrilables y no desfibrilables), manejo básico y avanzado de vía aérea, síndromes coronarios agudos, bradiarritmias y taquiarritmias en la emergencia.

El contenido teórico está disponible en el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) y las instancias prácticas se realizan en pequeños grupos, utilizando la modalidad de simulación y discusión grupal para las mismas (Total del curso: 24 horas). El curso cuenta con una evaluación final obligatoria, su aprobación es necesaria para la aprobación final del CIR.

El curso de Reanimación pediátrica se desarrolla con una instancia teórica sobre aspectos particulares de las causas de paro cardiorespiratorio (PCR) en edad pediátrica, cadena de supervivencia, activación del servicio de emergencia, inicio de soporte vital básico y uso de desfibrilador externo automático (DEA), diferencias de abordaje en PCR presenciado y no presenciado. También aborda el manejo de vía aérea pediátrica, ventilación, cuerpo extraño en vía aérea y maniobras de desobstrucción adecuadas a las diferentes edades, características del masaje cardíaco externo en recién nacidos, lactantes, niños y adolescentes, acceso vascular y vía intraósea, fármacos y tratamiento eléctrico y farmacológico de ritmos en contexto de PCR.

Se realizan talleres con diferentes estaciones simuladas: 1. Soporte vital básico y uso de DEA. 2. Vía aérea. 3. Acceso circulatorio y vía intraósea. 4. Ritmos. Tratamiento farmacológico y eléctrico. Uso de cardiodesfibrilador.

5. Organización de la Unidad Curricular

El curso se desarrolla en centros asistenciales dependientes de la Universidad de la República, de la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE) y en aquellas otras instituciones públicas o privadas que, a tales efectos, han establecido convenios con la Facultad de Medicina.

Las prácticas se organizan en 4 rotaciones de 3 meses de duración cada una. Cada rotación se desarrolla en un servicio diferente el cual es seleccionado por los estudiantes según el ordenamiento establecido previamente al inicio del curso.

Las áreas de formación (lugares de rotación) incluyen medicina interna, cirugía, pediatría, ginecología, medicina familiar y comunitaria (especialidades troncales) y otras especialidades-subespecialidades médicas y/o quirúrgicas. Las áreas de formación se encuentran en los tres niveles

de atención (primer nivel/comunidad, segundo y tercer nivel/hospitalario). El estudiante debe rotar por las distintas áreas de forma de cumplir con el perfil de médico general.

A efectos de facilitar la elección las áreas de formación (lugares de rotación) se dividen en áreas polivalentes A y polivalentes B. Las polivalentes A incluyen las especialidades troncales: medicina interna, cirugía, pediatría, ginecología y medicina familiar y comunitaria y las polivalentes B incluyen a todas las especialidades- subespecialidades médicas y/o quirúrgicas diferentes a las definidas como troncales. Las rotaciones por cuidados intensivos o emergencia de adultos pueden valer por (medicina/ cirugía). La rotación por un departamento del país distinto a los que cursó previamente la carrera y la rotación en el exterior del país se consideran espacios polivalentes A.

Selección de servicios para las rotaciones y ordenamiento de los estudiantes:

Para establecer el ordenamiento de los inscriptos al curso se consideran dos aspectos: puntaje del promedio general de la escolaridad y el puntaje obtenido en la prueba de ingreso del internado.

El puntaje final se obtiene aplicando la siguiente ponderación: prueba de ingreso no eliminatoria (70%) y promedio general de la escolaridad de la carrera (30%).

La prueba de ingreso al Ciclo Internado es una prueba escrita con preguntas abiertas de respuesta breve y/o de opción múltiple.

Con el objetivo de lograr una formación que priorice el pasaje por las distintas especialidades troncales, los criterios con los que los estudiantes deben realizar la elección de las rotaciones son los siguientes:

- Podrán realizar hasta **cuatro rotaciones** en áreas definidas como polivalentes A (sin repetir la misma especialidad) en el territorio nacional.
- Podrán realizar hasta **dos rotaciones** en áreas definidas como polivalente B (sin repetir la misma especialidad).
- Podrán realizar hasta **2 rotaciones** en el exterior.
- Al menos **2 rotaciones** deben realizarse en servicios docentes de la Facultad de Medicina (hospitales con funciones universitarias), Unidades Docentes Asistenciales, Centros Docentes Asociados.
- Al menos **1 rotación** debe realizarse en un departamento del país distinto al que el estudiante haya cursado otras unidades curriculares (salvo los que sean exonerados según las pautas establecidas en el apartado correspondiente).

6. Carga horaria.

La carga horaria mínima es de 1.906 horas (52 semanas):

- 1.872 horas prácticas (mínimo. 36 horas semanales y máximo de 44 horas semanales)
- carga horaria mínima de sala/policlínica/CI: 24 horas semanales
- carga horaria mínima de emergencia: 12 horas, habiendo servicios con 24 horas mínimas
- 24 horas del curso RCA de adultos: cuatro instancias de 6 horas.
- 10 horas del curso RCA pediátrica distribuidas en 6 horas teóricas y 4 prácticas.

7. Forma de evaluación y aprobación del curso

La evaluación se realiza en cada una de las rotaciones y está integrada por dos calificaciones, una correspondiente a evaluación de sala/policlínica/cuidados intensivos/intermedios y la otra correspondiente a desempeño en emergencia. Ver **Anexo 3**.

Rúbrica:

Mediante esta herramienta se evalúan 5 dimensiones de la práctica del estudiante:

- valores profesionales
- habilidades de comunicación y empatía
- conocimiento teórico- práctico
- habilidades clínicas
- razonamiento clínico

Evaluaciones Prácticas:

1- Encuentro clínico (Mini- Cex): consiste en una observación pautada realizada de acuerdo con una grilla de cotejo y una retroalimentación posterior. La duración aproximada es de 20 minutos. Se realizará en forma obligatoria en todas las rotaciones en servicios docentes de la Facultad de Medicina y/o centros académicos. El encuentro clínico contempla y evalúa las 5 dimensiones incluidas en la rúbrica de evaluación final de la rotación (Anexo 3) y aporta información objetiva sobre el desempeño global del estudiante.

2- Cursos de RCA se aprueban cumpliendo con una asistencia del 100% en ambos y aprobando la evaluación final práctica (escenario simulado) del de reanimación en adultos.

Criterios de aprobación de cada rotación:

Se aprueba cada rotación con un porcentaje global mínimo de **50%**, siendo necesario un mínimo de **40%** en cada componente (sala-policlínica y emergencia).

El estudiante que en una de las cuatro rotaciones no alcance el mínimo requerido para la aprobación, **podrá realizar una quinta rotación con la siguiente cohorte.**

Si debe interrumpir la cursada en alguna de las rotaciones por razones justificadas, podrá realizar una nueva sin que ello signifique la reprobación de la rotación.

Se podrá tener hasta un 20% de faltas, de las cuales hasta un 10% podrán ser sin justificación.

Criterios de aprobación del curso:

Para lograr la aprobación del curso es necesario:

- Aprobar las cuatro rotaciones.
- Obtener un promedio final de las 4 rotaciones de al menos **60%**.
- Aprobar los cursos de RCA de adultos y pediátrico.

La constatación de actitudes no profesionales o faltas éticas del estudiante puede determinar la reprobación del curso.

La reprobación de 2 o más rotaciones determina la no aprobación de la Unidad curricular, que deberá ser cursada nuevamente.

ANEXO 1. Objetivos Específicos del Curso

Referidos al usuario del Sistema Salud.

Los estudiantes deberán:

- Comprender la importancia de aplicar prácticas y procedimientos en el marco de respeto con el paciente y su entorno.
- Adquirir conocimientos para aconsejar y educar al paciente y su entorno con relación a promoción de salud y prevención de enfermedades.
- Tener la capacidad de obtener la información y datos necesarios del proceso salud enfermedad que le permitan teorizar y extraer conclusiones prácticas para lograr la mejor asistencia posible del usuario.
- Adquirir las herramientas necesarias para analizar con el docente o tutor posibles medidas diagnósticas y terapéuticas a implementar, basados en la información obtenida del paciente, la mejor evidencia científica y el juicio clínico, realizando posteriormente acciones supervisadas dirigidas es base de ese análisis.
- Entender la importancia de realizar distintos procedimientos habituales en la práctica médica general de forma responsable, competente y bajo supervisión.
- Conocer los beneficios de trabajar de forma integrada con el equipo de salud.

Referidos al conocimiento médico y a la práctica clínica.

- Entender la importancia de adquirir las competencias básicas definidas en algunas de las cinco especialidades troncales (de acuerdo con su elección): clínicas médicas, quirúrgica, pediátrica, gineco-obstétrica y medicina familiar y comunitaria, con un enfoque preponderante en el primer nivel de atención.
- Lograr en el máximo de sus posibilidades demostrar conocimientos biomédicos, clínicos, epidemiológicos, psicológicos y sociales para su aplicación práctica e integrada en la asistencia.
- Poder utilizar el conocimiento acumulado en el ejercicio clínico de forma racional y eficiente, así como demostrar un pensamiento crítico y sistemático ante los problemas de salud que se presenten.
- Poder tener la capacidad de aplicar de forma crítica en su práctica la información procedente de la mejor y más actualizada evidencia clínica.
- Entender la importancia de utilizar elementos básicos de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de la práctica médica.
- Lograr comprender la importancia de reflexionar y promover el autoaprendizaje en base a la experiencia cotidiana.

Referidos a habilidades de la comunicación interpersonales y profesionalismo médico.

- Descubrir la importancia de mantener un intercambio interpersonal con una comunicación efectiva con los usuarios, su entorno y el equipo de salud.
- Lograr entender para poder actuar de acuerdo con los principios éticos promulgados por

la Facultad de Medicina para la práctica médica e interacción con los distintos actores del sistema.

- Entrenar y desarrollar habilidades para escuchar y expresarse correctamente con un lenguaje no verbal, oral y escrito, acorde a los requerimientos de cada individuo.
- Conocer la relevancia de respetar la confidencialidad en el manejo de la información del paciente.
- Conocer las principales características, importancia médico legal y forma de instrumentar el consentimiento informado.
- Comprender y lograr entender la importancia de ser respetuoso, empático y sensible, ante las distintas prácticas culturales, prácticas religiosas, diversidad sexual, etapas de la vida, invalidez y capacidades diferentes.

Referidos al Sistema Nacional Integrado de Salud.

- Adquirir el conocimiento de las principales características del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS) como herramienta para brindar una adecuada asistencia a sus usuarios.
- Entender la importancia de un uso racional, eficiente y efectivo de los recursos humanos, materiales y económicos
- Comprender las distintas interacciones de actores y agentes del SNIS, y cómo su práctica profesional se relaciona y condiciona la práctica de otros, de las distintas instituciones y la sociedad en su conjunto.
- Comprender la relevancia de ser parte de la cadena asistencial y adaptarse a las necesidades del centro si la situación así lo demande, como cualquier otro profesional de la salud.

ANEXO 2. Contenidos temáticos.

Cirugía:

1. Peritonitis Difusa Aguda
2. Apendicitis y sus complicaciones.
3. Colecistitis aguda.
4. Colangitis aguda
5. Pancreatitis aguda
6. Oclusión intestinal.
7. Hernias estranguladas.
8. Úlcera perforada
9. Manejo inicial del politraumatizado
10. Traumatismos de abdomen.
11. Traumatismos de tórax.
12. Traumatismos Craneoencefálicos.
13. Traumatismos de pelvis.
14. Traumatismos raquíuticos-medulares
15. Infarto mesentérico.
16. Colopatía diverticular
17. Patología anorrectal benigna (absceso perianal, trombosis hemorroidal, prolapso hemorroidal agudo, fisura anal.)
18. Shock. (Hipovolémico y séptico)
19. Hemorragias digestivas. (alta y baja)

Ginecología:

1. Hemorragias de la primera mitad
 - a- Aborto
 - b- Embarazo ectópico
 - c- Enfermedad trofoblástica
2. Hemorragias de la segunda mitad
 - a- Placenta previa
 - b- DPPNI
 - c- Rotura uterina/síndrome de pre-rotura
3. Estados hipertensivos del embarazo
 - a- Síndrome preeclampsia- eclampsia
 - b- Hipertensión gestacional
 - c- Hipertensión arterial crónica
 - d- Hipertensión arterial crónica con síndrome preeclampsia sobreagregada
4. Infecciones del estado grávido puerperal
 - a- Pielonefritis gravídica
 - b- Corioamnionitis
 - c- Infección puerperal
5. Cuadro agudo de abdomen de causa ginecológica
 - a- Tumor de ovario (rotura, hemorragia, torsión)
 - b- Enfermedad inflamatoria pélvica.

Medicina:

1. Ataque cerebrovascular
2. Injuria Renal Aguda
3. Meningitis Aguda
4. Insuficiencia Cardíaca
5. Enfermedad valvular aórtica y mitral
6. Cardiopatía Isquémica
7. Enfermedad Tromboembólica Venosa
8. Derrame Pleural
9. Neumotórax espontáneo
10. Hemoptisis
11. Neumopatía Aguda
12. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
13. Asma
14. Síndromes hemorragíparos
15. Diabetes: complicaciones crónicas y agudas
16. Hipertiroidismo
17. Hipotiroidismo
18. Convulsiones
19. Endocarditis infecciosa
20. Enfermedad del pericardio: pericarditis aguda y taponamiento cardíaco
21. Trastornos del ritmo y la conducción cardíaca
22. Pielonefritis Aguda
23. Glomerulonefritis difusa aguda
24. Hepatopatía: complicaciones agudas de hepatopatías crónicas
25. El paciente con infección por VIH en urgencia: criptococosis meníngea, neurotoxoplasmosis y neumocistosis pulmonar.
26. Infección por SARS-Cov 2. Protocolos vinculados a esta infección

Medicina Familiar y Comunitaria:

1. Cardiopatía isquémica
2. Hipertensión Arterial
3. Diabetes
4. Dislipemia
5. Cefaleas
6. Obesidad
7. Tabaquismo
8. Infecciones respiratorias agudas altas y bajas en todas las edades.
9. Asma y Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
10. Litiasis renal y uropatía obstructiva crónica.
11. Patología venosa crónica.
12. Infecciones urinarias en todas las edades y en ambos sexos
13. Patología osteoarticular, traumática, degenerativa e inflamatoria

14. Control del adulto y adulto mayor y síndromes geriátricos
15. Control del adolescente
16. Control de niño sano
17. Control de embarazo de bajo riesgo
18. Nefroprevención
19. Patologías dermatológicas más frecuentes vistas en el primer nivel de atención
20. Patologías oftalmológicas más frecuentes en el primer nivel de atención
21. Depresión-Ansiedad
22. Violencia doméstica
23. Distiroidismos
24. Infecciones de transmisión sexual (sífilis, HIV)
25. Neoplasias más prevalentes.

Pediatría:

1. Evaluación inicial del paciente en urgencias. Triángulo de evaluación pediátrica.
2. Evaluación y diagnóstico del estado nutricional. Buenas prácticas de alimentación. Carencias nutricionales específicas. Anemias.
3. Promoción y vigilancia del desarrollo.
4. Promoción y prevención en salud del niño y adolescente: pesquisa neonatal, control en salud, salud bucal, salud ocular, prevención de lesiones no intencionales, inmunizaciones.
5. Trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido base.
6. Síndromes febriles agudos: fiebre sin foco clínico evidente, enfermedades eruptivas bacterianas y virales.
7. Infecciones emergentes y reemergentes: infecciones de transmisión sexual, tuberculosis, infecciones por *Aedes aegypti*, infección por SARS- CoV-2.
8. Infecciones del sistema nervioso central
9. Infecciones respiratorias agudas altas y bajas. Insuficiencia respiratoria.
10. Asma
11. Gastroenteritis aguda.
12. Enteroparasitosis.
13. Hepatitis agudas virales.
14. Infecciones de piel y partes blandas.
15. Infección del tracto urinario.
16. Crisis epilépticas
17. Anemias
18. Púrpuras
19. Intoxicaciones agudas: hidrocarburos, organofosforados, benzodiacepinas, barbitúricos, sustancias psicoactivas.
20. Atención inmediata del politraumatizado. Estabilización y traslado.
21. Derechos de los niños, niñas y adolescentes
22. Vulneración de derechos: Maltrato y abuso infantil.
23. Cuadro agudo de abdomen, invaginación intestinal, estenosis hipertrófica del píloro, apendicitis aguda.
24. Insuficiencia cardíaca