



FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE
ESCUELA DE
POSTGRADO



Presencial

Curso

Programa de Reanimación Neonatal (PRN) / Neonatal Advanced LifeSupport (NALS)

Información General

Modalidad:	Presencial
Duración Total:	40 horas
Horas Presenciales:	18 horas (2 jornadas consecutivas)
Horas no Presenciales:	22 horas (preparación previa)
Fecha de Inicio:	18 de julio de 2024
Fecha de Término:	19 de julio de 2024
Vacantes:	Mínimo 22, máximo 25 alumnos
Días y horarios:	08:00 a 17:00 hrs
Lugar:	Facultad de Medicina de la Universidad de Chile
Arancel:	\$200.000.-

Dirigido a*:
Profesionales de la salud vinculados a la atención del recién nacido.

* La definición de los destinatarios es de exclusiva responsabilidad del departamento que imparte este programa.

Descripción y Fundamentos

La alta capacitación profesional, unida al constante y acelerado proceso de evolución del conocimiento científico y tecnológico, ha motivado la aparición de ámbitos profesionales que requieren un conjunto de conocimientos, técnicas y habilidades sumadas a las ya existentes. La consolidación, el reconocimiento y la potenciación de estos nuevos conocimientos y habilidades, representan indudables ventajas para nuestro sistema de salud y para la sociedad en su conjunto.

Todo ello sugiere, profundizar en el sistema de formación de profesionales capacitados a través del desarrollo de áreas específicas como es la Neonatología, por lo que este programa de educación continua profesional, dirigido a profesionales de salud del país y el extranjero, que desarrollan su quehacer en el área reanimación neonatal, pretende lograr a través de un proceso de enseñanza aprendizaje teórico-práctico, adquirir conocimientos, habilidades y destrezas inherentes al campo específico de la reanimación neonatal, y a actividades clínicas, administrativas e investigativas, coherentes con la misión y el proyecto institucional, del Departamento de Promoción de la Salud de la Mujer y el Recién Nacido de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile que se articula con las políticas de salud y educativas que favorecen el desarrollo de la población para construir el país.

Certificación

Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

• **Unidad Académica Responsable:**

- Departamento de Promoción de la Salud de la Mujer y Recién Nacido.

Propósito Formativo

Asistir oportuna y eficazmente al recién nacido que requiere reanimación neonatal, considerando aspectos técnicos y éticos necesarios para una atención integral.

Resultados de aprendizaje

- Demostrar una reanimación neonatal efectiva y eficiente a recién nacidos con dificultades en la adaptación extrauterina mediante el entrenamiento en técnicas y procedimientos de reanimación, de acuerdo con las recomendaciones de la Academia Americana de Pediatría (AAP) y Asociación Americana de Cardiología (AHA).
- Realizar un trabajo en equipo eficiente, en base a una comunicación verbal y no verbal efectiva, considerando distintos roles de la reanimación neonatal y con enfoque en una asistencia de calidad y segura.

Logros de aprendizaje

- Reconocer la información básica que ayudará a realizar con eficiencia la reanimación (conceptos claves, fisiología, fisiopatología, aspectos epidemiológicos, anamnesis perinatal, equipos y elementos de preparación).
- Preparar sistemáticamente los materiales necesarios para una reanimación neonatal exitosa.
- Asignar roles a cada participante de la reanimación neonatal acorde a sus habilidades.
- Utilizar herramientas comunicacionales que permitan realizar un trabajo en equipo efectivo y eficiente.
- Valorar signos del recién nacido que permitan determinar la necesidad de reanimación neonatal o la aplicación de cuidados de rutina.
- Evaluar constantemente signos en el recién nacido que le permitan mantener o corregir los pasos de la reanimación neonatal.
- Ejecutar los pasos iniciales de la reanimación neonatal de forma completa y ordenada.
- Ventilar a presión positiva al recién nacido para favorecer la oxigenación tisular.
- Ejecutar técnicas de instalación y mantención de una vía aérea alternativa (tubo endotraqueal o máscara laríngea).
- Comprimir el tórax del recién nacido para favorecer la circulación.
- Instalar accesos vasculares en el recién nacido para la administración de fármacos de la reanimación neonatal.
- Preparar medicamentos y expansores de volumen utilizados en la reanimación cardiopulmonar.

- Indicar los cuidados necesarios para un recién nacido que fue sometido a reanimación.
- Valorar las consideraciones éticas y los cuidados al final de la vida, que tienen relación con la reanimación del recién nacido.
- Reflexionar sobre el trabajo realizado en una reanimación neonatal con foco en la mejora continua, la seguridad del usuario y el trabajo de calidad.

Metodología

El programa se inicia al momento de la entrega del manual de reanimación neonatal (octava edición). Se requiere que el o la estudiante haya revisado de manera acuciosa la totalidad de la información del documento.

El curso cuenta con 2 módulos:

Módulo 1: Corresponde a la lectura del manual del curso. Esta lectura se debe realizar de manera completa antes de iniciar el módulo 2. Se realizará una prueba online previo al módulo 2 y se informará vía correo electrónico.

Módulo 2: Corresponde al módulo presencial.

Durante el desarrollo del curso se someterá a los y las estudiantes a distintos escenarios de simulación clínica, donde podrán reconocer el equipo necesario para la reanimación, preparar a su equipo, organizar la asistencia neonatal y practicar los pasos de la reanimación de forma repetitiva.

Las acciones asociadas a los logros de aprendizaje son:

- Lectura dirigida de libro en su octava edición (previo a las sesiones presenciales).
- Clase expositiva breve inicial.
- Demostración de insumos para la reanimación neonatal.
- Demostración y ejecución de destrezas técnicas y comunicacionales en estaciones prácticas.
- Desarrollo de simulación clínica en estaciones prácticas para ejecución de acciones en reanimación neonatal.
- Reflexión en cada escenario sobre lo ocurrido en el proceso de reanimación.

Contenidos educativos

Lección 1: Fundamentos de la reanimación neonatal

¿Por qué reanimar?	Transición fetal - neonatal
Fisiología cardio respiratoria neonatal	Flujograma de la reanimación
trabajo en equipo	Comunicación

Lección 2: Evaluación previa y preparación para la reanimación

¿Por qué prever la reanimación?	Preguntar antes del parto
Preparación del equipo humano	Comunicación y registro
Materiales para la reanimación	Calidad de la asistencia

Lección 3: Pasos iniciales del cuidado de un recién nacido

Pinzamiento del cordón umbilical	Evaluación tras el nacimiento
Proporcionar calor	Despejar vía aérea
Secar y estimular	Evaluar los pasos iniciales
Oximetría de pulso	Administración de oxígeno adicional
Administrar CPAP	Cianosis persistente o respiración con dificultad

Lección 4: Ventilación a Presión Positiva (VPP)

Definición de VPP	Dispositivos de VPP
Aplicación de la VPP	Frecuencia, presión y ritmo de VPP
Evaluación de la VPP efectiva	Corrección de la VPP (MR. SOPA)
Uso de la máscara laríngea	Uso de sonda orogástrica (SOG)

Lección 5: Intubación Endotraqueal (IET)

Materiales para la IET	Indicaciones de la IET
Hitos anatómicos para la IET	Procedimiento de IET
Corrección de la IET	Evaluación de la IET
Aspiración endotraqueal de secreciones	Complicaciones de la IET

Lección 6: Compresiones Torácicas (CT)

Indicaciones de la CT	Técnica de las CT
Frecuencia y ritmo de las CT	Incremento de la FiO ₂
Evaluación de las CT	Corrección de las CT (CARDIO)

Lección 7: Medicación

Indicaciones de uso de adrenalina	Vías y dosis de adrenalina
Preparación y administración de la adrenalina	Indicaciones de uso de expansor de volumen
Vías y dosis de expansor de volumen	Preparación y administración expansor de volumen
Instalación de catéter venoso umbilical	Instalación de aguja intraósea

Lección 8: Reanimación y Estabilización de Recién Nacidos Prematuros (RNPT)

Consideraciones fisiológicas del prematuro	Recursos adicionales para el prematuro
Entrega de calor al RNPT	Ventilación en el RNPT
Oxígeno en el RNPT	Reducir complicaciones en el RNPT

Lección 9: Cuidados posteriores a la reanimación

Cuidados post natales	Complicaciones post reanimación
-----------------------	---------------------------------

Lección 10: Consideraciones especiales

Neumotórax y derrame pleural	Obstrucción de la vía aérea
Hernia diafragmática congénita	Uso de opiáceos maternos
Defectos de la pared abdominal	Defectos del tubo neural

Lección 11: La ética y el cuidado al final de la vida

Principios éticos	Rol de los padres
Recién nacido extremadamente prematuro	No inicio de la reanimación
Informar a padres sobre reanimación y muerte	Apoyo al personal

Lección 12: Mejorar la actuación del equipo de reanimación

Sesión informativa antes de la reanimación	Esquema de reanimación
Sistema estandarizado de reanimación	Evaluación de la estandarización

Lección 13: Reanimación fuera de la sala de partos

Nacimiento extrahospitalario	Reanimación en puerperio y unidad neonatal
------------------------------	--

Lección 14: La mejora de la calidad en el equipo de reanimación

Función de la mejora de la calidad	Equipo de mejora continua
Proceso de mejora	Evaluación del proceso

Requisitos de Aprobación

- Los y las participantes deben rendir una prueba teórica vía online en la fecha indicada por el equipo docente previo a la sesión presencial. Adicionalmente, el primer día del curso, los y las participantes deberán rendir una prueba teórica escrita con preguntas de alternativa.
- Desde ambas pruebas se obtiene el puntaje total con el que serán calificados/as y es el que aparecerá en el certificado de aprobación.
- Los y las participantes deberán tener 100% de asistencia al módulo presencial y haber aprobado al menos el 80% de los contenidos por cada lección de la evaluación teórica.
- Los y las participantes que reprobren 3 de las 14 lecciones teóricas deberán rendir un remedial el segundo día del curso y deben aprobar todas las lecciones para rendir examen práctico.
- Si se reprobren 4 lecciones teóricas, se reprueba el curso, sin posibilidad de rendir el examen práctico.
- Si se reprueba el examen práctico, se puede rendir una segunda vez en el segundo día del curso. Si la segunda vez reprueba examen práctico, reprueba el curso.
- La prueba práctica no tiene calificación, solo indica si se aprueba o se reprueba.
- Solo se entrega certificado de aprobación a quien haya aprobado la evaluación teórica y la evaluación práctica.

Reglamento de Asistencia

Las dos jornadas presenciales son de asistencia obligatoria en un 100%. El o la estudiante que no se presente a alguna de ellas no puede optar a la obtención del certificado del curso.

Calendario

Módulo	Horario	Metodología	Actividades principales
1	Asincrónico	Lectura dirigida	Lectura completa del libro.
		Prueba online	Evaluación de las lecciones 1 a la 14.
2 (Día 1)	8:15-08:30	Bienvenida	Recepción e inscripción de los participantes.
	08:30-09:00	Exposición	Explicación del curso y aclaración de dudas.
	09:00-09:45 09:45-10:30	Taller práctico (2 estaciones)	Estaciones de habilidades prácticas: 1. Preparación equipos e insumos. Pasos iniciales de la reanimación. 2. Ventilación a presión positiva. 3. Vías aéreas alternativas y compresiones torácicas. 4. Medicamentos y accesos vasculares.
	10:30-11:00	Receso	
	11:00-11:45 11:45-12:30	Taller práctico (2 estaciones)	Estaciones de habilidades prácticas: 1. Preparación equipos e insumos. Pasos iniciales de la reanimación. 2. Ventilación a presión positiva. 3. Vías aéreas alternativas y compresiones torácicas. 4. Medicamentos y accesos vasculares.
	12:30-14:00	Receso	
	14:00-15:30	Taller práctico	Trabajo con casos clínicos simulados.
	15:30-16:00	Receso	
	16:00-17:00	Evaluación escrita	Test teórico lecciones 1 a 14.
	3 (Día 2)	08:30-09:00	Evaluación escrita
09:00-10:30		Taller práctico	Trabajo con casos clínicos simulados.
10:30-11:00		Receso	
11:00-12:15		Taller práctico	Trabajo con casos clínicos simulados.
12:15-12:30		Retroalimentación y Cierre del curso	Cierre del curso.
12:30-14:00		Receso	
14:00-17:00		Evaluación	Evaluación práctica.

Equipo Docente

Director del Curso:

Mat. Pablo Gálvez Ortega

Prof. Asistente
Departamento de Promoción
de la Salud de la Mujer
y el Recién Nacido
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Salud Pública
Universidad de Chile

Cuerpo Docente:

Mat. Leonor Andino Villar

Prof. Adjunta
Departamento de Promoción
de la Salud de la Mujer
y el Recién Nacido
Facultad de Medicina U. de Chile

Mat. Pablo Gálvez Ortega

Prof. Asistente
Departamento de Promoción
de la Salud de la Mujer
y el Recién Nacido
Facultad de Medicina U. de Chile

Mat. Marcela Goldsack Ulloa

Prof. Asistente
Departamento de Promoción
de la Salud de la Mujer
y el Recién Nacido
Facultad de Medicina U. de Chile

Mat. Janet González Muller

Acad. Instructora Adjunta
Departamento de Promoción
de la Salud de la Mujer
y el Recién Nacido
Facultad de Medicina U. de Chile

Coordinadora:

Mat. Carolina Ramírez Álvarez

Prof. Asistente
Departamento de Promoción
de la Salud de la Mujer
y el Recién Nacido
Facultad de Medicina U. de Chile
Magíster en Genética
Universidad de Chile

Mat. Rodrigo Neira Contreras

Prof. Asistente
Departamento de Promoción
de la Salud de la Mujer
y el Recién Nacido
Facultad de Medicina U. de Chile

Mat. Daniela Novoa Sandoval

Acad. Instructora Adjunta
Departamento de Promoción
de la Salud de la Mujer
y el Recién Nacido
Facultad de Medicina U. de Chile

Mat. Carolina Ramírez Álvarez

Prof. Asistente
Departamento de Promoción
de la Salud de la Mujer
y el Recién Nacido
Facultad de Medicina U. de Chile

Docente Invitado:

Mat. Sebastián Mosquera Sánchez

Hospital Clínico U. de Chile