



Universidad Nacional de Salta

Facultad de Ciencias de la Salud

Av. Bolivia 5.150- CP 4.400- Salta Capital
República Argentina



RESOLUCION -CD- N°

540 - 24

16 AGO 2024

Salta,

Expediente N° 412/2024 SAL-UNSa

VISTO: La propuesta de Curso de Extensión **EL ASESINO SILENCIOSO: MONOXIDO DE CARBONO**, elevado por la Esp. María del Carmen HERRERA, Bioq. Viviana Inés HEREDIA y Lic. José Luis PEREZ CAIHUARA; y,

CONSIDERANDO:

Que tiene como objetivo general concientizar y prevenir la intoxicación por monóxido de carbono en la comunidad universitaria.

Que está destinado a la comunidad universitaria en general de la Facultad de Ciencias de la Salud, Sede Regional Tartagal y Orán en transición a Facultad.

Que cuenta con informe de la Secretaria de Posgrado, Investigación y Extensión al Medio.

Que la Comisión de Docencia, Investigación y Disciplina en el despacho N° 213-24 aconseja aprobar el mencionado curso.

POR ELLO: en uso de las atribuciones que le son propias,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

(En Sesión Ordinaria N° 10-24 realizada el 31/07/24)

RESUELVE

ARTÍCULO 1°. - Aprobar el Curso de Extensión **EL ASESINO SILENCIOSO: MONOXIDO DE CARBONO**, que se llevará a cabo los días 08 y 09 de agosto del corriente año.

ARTÍCULO 2°. - Estipular que la actividad se desarrollará de acuerdo a las especificaciones detalladas en el ANEXO de la presente.

ARTÍCULO 3°. - Hágase saber, publíquese en el Boletín Oficial y comuníquese a: los interesados, Secretaria de Posgrado, Investigación y Extensión al Medio y siga a la Dirección de Posgrado y Carrera Docente a sus efectos.

D.G.A.A
gnd
HMC

Mgs. D. ESTELA OLA CASTRO
Secretaría de Posgrado
Facultad de Ciencias de la Salud - UNSa



Lic. CARLOS ENRIQUE PORTAL
Decano
Facultad de Ciencias de la Salud - UNSa



Universidad Nacional de Salta

Facultad de Ciencias de la Salud

Av. Bolivia 5.150- CP 4.400- Salta Capital
República Argentina



RESOLUCION -CD- N° 540 - 24

Salta, 16 AGO 2024
Expediente N° 412/2024 SAL-UNSa

ANEXO

Tipo de actividad: Curso

EL ASESINO SILENCIOSO: MONOXIDO DE CARBONO.

Modalidad: Presencial – Híbrido.

Duración y fecha: El curso está planificado para tener una duración de 10 horas. Se desarrollará el día 08/08/2024 (18:00 – 21:00 hs) y 09/08/2024 (9:00 – 12:00) a través de la plataforma zoom (con un total de 6 horas); luego desde el 6 de julio hasta el 12 de julio del corriente año se trabajará en el aula virtual (4 horas).

Equipo coordinador:

María del Carmen Herrera - D.N.I: 29.496.230 – e-mail:13mdche@gmail.com.

Viviana Heredia - D.N.I: 16.664.031 - e-mail: bioquim_2011@hotmail.com.

José Luis Pérez Caihuara - D.N.I: 31.284.437 - e-mail: joseluisperezcaihuara@gmail.com.

Disertantes:

Viviana Inés Heredia - D.N.I: 16.664.031 - e-mail: bioquim_2011@hotmail.com

José Rasjido - DNI: 22.554.828 - e-mail: jlrasjido97@gmail.com

Emanuel Gastón Velásquez - DNI: 40.764.819 - e-mail: emma_111797@hotmail.com

Docentes tutores:

María del Carmen Herrera - D.N.I: 29.496.230 - e-mail: 13mdche@gmail.com.

José Luis Pérez Caihuara - D.N.I: 31.284.437 - e-mail: joseluisperezcaihuara@gmail.com.

Docente gestor y diseñador de aula virtual:

María del Carmen Herrera - D.N.I: 29.496.230 - e-mail: 13mdche@gmail.com.

Destinatarios: El curso estará destinado para la comunidad universitaria en general de la Facultad de Salud, Sede Regional Tartagal en transición a Facultad y Orán. Universidad Nacional de Salta.

Cupo mínimo: Se prevé un cupo mínimo de 100 estudiantes.

Carga Horaria: 10 horas reloj.

Cronograma: Se presenta cronograma, detallando los momentos, hora, tema, disertante,



Universidad Nacional de Salta

Facultad de Ciencias de la Salud

Av. Bolivia 5.150- CP 4.400- Salta Capital
República Argentina



RESOLUCION -CD- N°

540 - 24

Salta, 16 AGO 2024

Expediente N° 412/2024 SAL-UNSa

fecha y carga horaria.

Jueves 08 de agosto de 2024					
Momentos	Hora	Tema	Disertante	Fecha	Carga horaria
Uno	18:00	Palabras de Bienvenida	Equipo Coordinador	4/7/2024	15 minutos
		El monóxido de carbono.	Bioq. Viviana Heredia	4/7/2024	90 minutos
	18:15	Fisiopatología. Signos y síntomas. Métodos diagnósticos.			
Dos	19:45	Medidas de prevención.	Lic. José Rasjido	4/7/2024	55
	20:40	Primeros auxilios.			
Tres	21:25	Espacio para resolver dudas y preguntas.	Equipo Coordinador	4/7/2024	10 minutos
Cuatro	21:35	Cierre y despedida	Equipo Coordinador	4/7/2024	5 minutos
Viernes 09 de agosto de 2024					
Uno	09:00	Palabras de Bienvenida	Equipo Coordinador	5/7/2024	15 minutos
Dos	09:15	Artefactos que producen monóxido de carbono.	Lic. Santiago Tejerina	5/7/2024	60 minutos
Tres		Explicación de la actividad a realizar en el aula virtual.	Equipo Coordinador	5/7/2024	30 minutos
Cuatro	11:15 - 12:30	Espacio para resolver dudas y preguntas.	Equipo coordinador	5/7/2024	20 minutos
Cinco		Cierre y despedida		5/7/2024	5 minutos

Fundamentación de la propuesta:

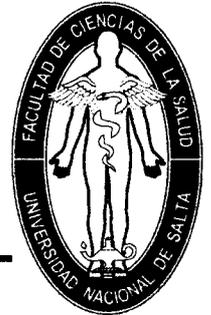
El monóxido de carbono es un gas venenoso que es inodoro, incoloro e insípido, lo que lo hace indetectable para los sentidos humanos. Se produce por la combustión incompleta de hidrocarburos como la madera, el carbón y el gas (butano y propano). Las fuentes



Universidad Nacional de Salta

Facultad de Ciencias de la Salud

Av. Bolivia 5.150- CP 4.400- Salta Capital
República Argentina



RESOLUCION -CD- N°

5 4 0 - 2 4

Salta, 16 AGO 2024

Expediente N° 412/2024 SAL-UNSa

domésticas comunes incluyen equipos de calefacción y cocina, como hornos, estufas de leña, parrillas de carbón, estufas y calentadores de gas y generadores, así como los gases de escape de los vehículos.

Todas las personas están expuestas al CO en distintos niveles, sin embargo, inhalarlo en grandes cantidades podría ser mortal.

Una vez que se inhala, no produce lesión a nivel local, sino que se absorbe hacia la sangre, ejerciendo su efecto a nivel sistémico. Se une fuertemente a la hemoglobina, con una afinidad muy superior a la del oxígeno, formándose carboxihemoglobina (COHb) y esta situación conlleva una disminución del transporte de oxígeno a los tejidos.

Las intoxicaciones son consideradas como un problema de salud pública creciente en la mayor parte de los países. En Argentina cada año mueren aproximadamente 200 personas como consecuencia de las intoxicaciones por monóxido de carbono (CO), y se estima que ocurren 40000 casos clínicos siendo la mayoría de ellas prevenibles y evitables.

En cuanto a la Provincia de Salta, durante el 2023 se registraron 36 intoxicaciones, 7 fallecimientos, lo que representa el 19,44%, según informe proporcionado por el jefe del programa de Estadísticas de Salta, Miguel Latigano. El departamento con más casos de intoxicación fue Capital, con 20, seguido por Orán, con 8. En los departamentos Rosario de Lerma y La Caldera, hubo 2 casos, y 1 caso en Cerrillos, San Martín, Metán y Rosario de la Frontera.

En lo que va de 2024, fueron tres los casos de intoxicación por monóxido de carbono, informados por la Dirección General de Coordinación Epidemiológica, todos pertenecientes a la capital salteña.

Con la llegada del invierno aumenta el uso de artefactos a gas, braseros, etc., y si no se cumplen medidas de prevención adecuadas, origina en los usuarios la intoxicación por monóxido de carbono, es por eso que, mediante el presente curso se pretende concientizar y prevenir la intoxicación por monóxido de carbono en la comunidad en general de la Provincia de Salta.

Objetivo general

Concientizar y prevenir la intoxicación por monóxido de carbono en la comunidad universitaria.

Objetivos específicos

- Comprender que es el monóxido de carbono, su fisiología y método diagnóstico.
- Reconocer los signos y síntomas ante la intoxicación por monóxido de carbono.
- Identificar artefactos que producen monóxido de carbono y Conocer las medidas de prevención.
- Adquirir conocimiento sobre primeros auxilios.

Metodología:

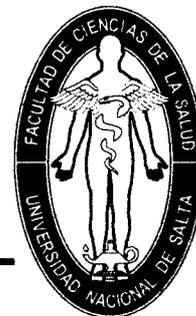
[Firma manuscrita]
[Firma manuscrita]



Universidad Nacional de Salta

Facultad de Ciencias de la Salud

Av. Bolivia 5.150- CP 4.400- Salta Capital
República Argentina



RESOLUCION -CD- N°

5 4 0 - 2 4

1 6 AGO 2024

Salta,

Expediente N° 412/2024 SAL-UNSa

El curso se organizará de la siguiente manera encuentro sincrónico a través de plataforma Zoom con exposición dialogada por parte de los disertantes. Se utilizará además, como soporte presentaciones digitales. Asimismo, se desarrollará el trabajo asincrónico en el Aula Virtual los días posteriores al encuentro, en donde los estudiantes tendrán acceso a: material bibliográfico, grabación del encuentro, actividad evaluativa y en todo momento el acompañamiento del equipo coordinador del curso. Se trabajará con la plataforma Zoom y Data Center de la Facultad de Ciencias de la Salud.

La instancia de evaluación del curso será a través de una actividad virtual asincrónica relacionada con los contenidos abordados; el cual deberá ser presentado y aprobado para obtener el certificado de aprobación.

Programa de contenidos:

- El monóxido de carbono.
- Fisiopatología. Signos y síntomas.
- Artefactos que producen monóxido de carbono.
- Medidas de prevención.
- Primeros auxilios.

Evaluación:

Para aprobar el curso, los asistentes deberán realizar la actividad propuesta en el aula virtual en tiempo y forma.

Financiamiento: Sin arancel.

Certificación: La Facultad de Ciencias de la Salud certificará a los Disertantes, Docentes Coordinadores, Colaboradores y asistentes, según lo dispuesto en Resolución CD N° 345/18 (Exp.12.730/17).

Se emitirán certificados de:

- Asistencia: a quienes asistan al encuentro sincrónico, cuya asistencia será registrada a través del formulario drive.
- Aprobación: a quienes realicen la instancia de evaluación.

Ambos certificados serán emitidos en formato digital.

Bibliografía:

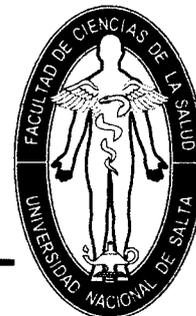
- Chavarría Segura Melissa. Aspectos por considerar en autopsias por intoxicación aguda con monóxido de carbono, el asesino silente. A propósito de dos casos. Med. leg. Costa Rica [Internet]. 2023 Dec [cited 2024 June 18]; 40(2): 14-20. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-0015202300020001



Universidad Nacional de Salta

Facultad de Ciencias de la Salud

Av. Bolivia 5.150- CP 4.400- Salta Capital
República Argentina



RESOLUCION -CD- N°

540 - 24

16 AGO 2024

Salta,

Expediente N° 412/2024 SAL-UNSa

4&lng=en.

- Bolaños Morera, P., & Chacón Araya, C. (2017). Intoxicación por monóxido de carbono. *Medicina legal de Costa Rica*, 34(1), 137–146. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152017000100137&script=sci_arttext
- De edificios, G. P. la P. de R. L. E. (s/f). Programa de Capacitación Ocupacional Continua Res. Rec. 1073/95 - 3086/01. *Edu.ar*. Recuperado el 18 de junio de 2024, de <https://rephip.unr.edu.ar/server/api/core/bitstreams/230e6c5c-c5ae-4df2-b775-5d01375328bc/content>
- Garcia Cleque, J. P., Parot Varela, M. M., Quevedo, M. G., Legal, Susana, Vidal, F. A., Cardone, M. B., Papaleo, A., Esteban, J. A., Grande Ratti, M. F., & Martínez, B. J. (2023). Intoxicación por monóxido de carbono: estudio observacional de pacientes que acudieron a urgencias durante 2020. *Federación Argentina de Medicina Familiar y General; Archivos de Medicina Familiar y General*, 20, 1; 3. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/220514>
- Gobierno de la Provincia de Salta, A. (s/f). Salud Pública advierte sobre el riesgo de intoxicación por monóxido de carbono. Gobierno de la Provincia de Salta. Recuperado el 18 de junio de 2024, de <https://www.salta.gob.ar/prensa/noticias/salud-publica-advierte-sobre-el-riesgo-de-intoxicacion-por-monoxido-de-carbono-95190>
- Hernández Bello Celna Y., Figueroa-Uribe Augusto F., Hernández-Ramírez Julia. Asfixiantes bioquímicos: Monóxido de Carbono y Cianuro. *Rev. Fac. Med. Hum.* [Internet]. 2022 Jul [citado 2024 Jun 18]; 22(3): 614-624. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312022000300614&lng=es. Epub 09-Jul-2022. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v22i3.4928>.



Universidad Nacional de Salta

Facultad de Ciencias de la Salud

Av. Bolivia 5.150- CP 4.400- Salta Capital
República Argentina

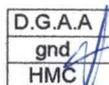


RESOLUCION -CD- N° 540 - 24

16 AGO 2024

Salta,
Expediente N° 412/2024 SAL-UNSa

-
- Intoxicación por monóxido de carbono: Primeros auxilios y prevención. (2023, febrero 7). <https://www.emergencyglobalsystem.com/primeros-auxilios-intoxicacion-monoxido-carbono/>
- Ministerio de Salud de Argentina. (2016). Guía de prevención, diagnóstico, tratamiento y vigilancia epidemiológica de las intoxicaciones por monóxido de carbono (Vol. 06). Departamento de Salud ambiental. <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-10/06-2016-guia-intoxicaciones-monoxido.pdf>
- Pascual Lled, J. F. (2012). Monóxido de Carbono En Aire Espirado. Eae Editorial Academia Espanola.
- Robalino Díaz, A. R., Mendez Pilco, H. J., Molina Molina, D. E., & Borja Cepeda, V. P. (2023). Identificación del paciente con intoxicación por monóxido de carbono en sala de Emergencia. Estudio de caso clínico. *Medicinas UTA*, 7(3), 92–99. <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v7i3.2073.2023>
- Rossi, A. C., Lamboglia, A. L. C., Yanes, F. B., & Larraz, G. A. G. (2024). Secuelas neurológicas tardías en la intoxicación por monóxido de carbono. Reporte de un caso pediátrico. *ARS médica*, 49(2). <https://doi.org/10.11565/arsmed.v49i2.2023>
- Sánchez Pardo, S., Moreno-Quijano, C., & Meléndez, H. J. (2019). Síndrome de dificultad respiratoria aguda secundario a intoxicación por monóxido de carbono, reporte de caso. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*, 19(4), 257–262. <https://doi.org/10.1016/j.acci.2019.05.003>



Mgs. D. ESTELA OLA CASTRO
Secretaría de Postgrado
Facultad de Ciencias de la Salud - UNSa



Lic. CARLOS ENRIQUE PORTAL
Decano
Facultad de Ciencias de la Salud - UNSa