

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO

PROGRAMA ASIGNATURA: SALUD Y EPIDEMIOLOGÍA (2146)

Carrera: LICENCIATURA EN GESTIÓN AMBIENTAL (Plan de estudios aprobado por Resolución UNM-R N° 187/12 y su modificatoria UNM- CS N° 176/15 y UNM-R N°335/15)¹

Área: Sociedad y Ambiente

Trayecto Curricular: Ciclo de Formación Profesional

Período: 2° Cuatrimestre – Año 4

Modalidades: Presencial

Carga Horaria: 64 (sesenta y cuatro) horas.

Vigencia: a partir del 2° Cuatrimestre 2025

Clases: 16 (dieciséis)

Régimen: regularidad o libre

Responsable de la asignatura: Dra. Silvana Patricia Curieses

Programa elaborado por: Dra. Silvana Patricia Curieses

Fundamentación:

Los factores ambientales poseen una elevada influencia en la Salud Humana. En los últimos años se ha registrado un incremento continuo y sostenido de la aparición de problemas de salud como consecuencia de su entorno ambiental. La exposición prolongada a diversas fuentes de contaminación puede reducir la esperanza de vida y alterar las pirámides etarias de las poblaciones. La contaminación es un factor de riesgo para la salud humana, ya que se ha documentado su relación con enfermedades y otros trastornos. El aumento de los niveles de contaminación en las ciudades se ha visto reflejado en un incremento de los ingresos hospitalarios y en el registro de más casos de enfermedades.

Existen cada vez más estudios de carácter epidemiológico que vinculan estos incrementos con fuentes de exposición. Los datos de la Organización Mundial de la Salud indican que la morbi-mortalidad ha aumentado a causa de la contaminación ambiental. Por otro lado, se introdujo a comienzos del año 2000, el concepto de “una sola salud” para una noción conocida desde hace más de un siglo: la salud humana y la sanidad animal son interdependientes y están vinculadas a los ecosistemas en los cuales coexisten.

Bajo este concepto el vínculo entre ambiente y salud adquiere un mayor significado. En este sentido, la asignatura SALUD Y EPIDEMIOLOGÍA es sumamente importante aportando a las/os estudiantes conocimientos sobre los métodos epidemiológicos, los modelos de estudio y la definición de la población en estudio, junto con los efectos observables y/o esperables de un amplio abanico de tóxicos ambientales. De esta manera, el objetivo principal de esta asignatura, es brindar a las/os estudiantes de la Licenciatura en Gestión Ambiental, los conocimientos y herramientas de intervención en la práctica de evaluaciones epidemiológicas.

¹ Reconocimiento oficial y validez nacional otorgado por Resolución N° 1426/2016.

Objetivos Generales:

- Adquirir las nociones básicas de Salud Ambiental.
- Conocer el impacto en la salud de las poblaciones debido a la exposición a agentes contaminantes del ambiente.
- Identificar los casos epidemiológicos ambientales relevantes de Argentina.

Contenidos Mínimos:

Impactos de los problemas ambientales sobre la salud. Epidemiología, Toxicología Ambiental y Estadística. Afecciones de la salud por contaminación de los cuerpos receptores debido a actividades productivas intensivas y de servicios; agrotóxicos, metales, compuestos órganoclorados, particulado, gases de combustión y emisiones industriales, ondas electromagnéticas. Seguridad alimentaria. La disminución de la capa de ozono y su impacto en la salud. Cáncer atribuible a sustancias peligrosas y a exposiciones en ámbitos laborales. Riesgo de enfermedades infecciosas nuevas y re-emergentes. Políticas de Salud Pública relacionadas con problemáticas ambientales, promoción y prevención. Bioética. Saneamiento básico insuficiente en la comunidad, situación del conurbano.

Programa:

UNIDAD 1. Panorama histórico de la salud y la epidemiología. Introducción a la Salud Ambiental y a la Epidemiología Ambiental. Marco legal de ambiente y salud. Herramientas de intervención. Evaluación del Riesgo poblacional. Enfoque “una sola salud”. Vigilancia Epidemiológica Ambiental. Ambiente y salud. Efectos de la contaminación en la salud. Medidas de cuantificación utilizadas en epidemiología. Objetivos de desarrollo sostenible y salud.

UNIDAD 2. Toxicología Ambiental y daño tóxico al organismo. Introducción a la fisiología humana. Efectos genotóxicos, teratógenos, reproductivos, fisiológicos, neurológicos, comportamentales. Curva de dosis-respuesta. Dosis Letal. Contaminación del entorno. Tóxicos químicos orgánicos e inorgánicos. Efectos tóxicos e Impacto Poblacional. Tóxicos naturales. Sobrecarga tóxica.

UNIDAD 3. Evaluación de la Contaminación Ambiental. Medio ambiente. Factores que influyen en la aparición de las enfermedades ambientales. Enfermedades ambientales. Estudios epidemiológicos de exposición ambiental. Estudios de cohorte y de casos y control. Parámetros utilizados en epidemiología ambiental. Evaluación de riesgo.

UNIDAD 4. Salud Pública. Gestión. Grupos Vulnerables y Salud Ambiental. Carga ambiental de la enfermedad. Origen ambiental de las enfermedades y su impacto. Sitios contaminados y salud. Cambio climático y salud. Enfermedades infecciosas y cambio climático. Riesgos ambientales naturales. Contaminación natural. Determinantes en salud. Educación ambiental.

UNIDAD 5. Nuevas herramientas de intervención. Biomarcadores en Salud y Ambiente. Tipos de biomarcadores. Lineamientos de investigación en Salud y Ambiente. Análisis estratégico. Biomonitorio. Usos de biomarcadores en evaluaciones epidemiológicas.

UNIDAD 6. Contaminantes ambientales: metales pesados. Compuestos Orgánicos Persistentes. Compuestos inorgánicos. Disruptores endocrinos. Plaguicidas. Nanopartículas. Microplásticos. Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos. Antibióticos. Fármacos. Productos de cuidado personal. Contaminación del agua y el suelo. Efectos tóxicos. Contaminación natural.

UNIDAD 7. Agentes contaminantes físicos. Radiaciones ionizantes y no ionizantes, seguridad en radiaciones, efectos sobre la salud. Patología respiratoria por contaminantes, análisis de casos, herramientas de intervención. Residuos eléctricos y electrónicos. Efectos térmicos y auditivos.

UNIDAD 8. Seguridad alimentaria. Aditivos de los alimentos. Agroecología. Soberanía alimentaria. Producción de alimentos seguros.

UNIDAD 9. Contaminantes Biológicos. Virus. Bacterias. Hongos. Protistas. Ambientes favorables. Condiciones sociales. Endemia, Epidemia y Pandemia.

.

Bibliografía:

- BAKER, D., & NIEUWENHUIJSEN, M. J. (Eds.). (2008). Environmental epidemiology. Oxford: Oxford University Press.
- CAMPBELL, N. A. Y J. B. REECE. (2007). Biología 7a edición. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires. (Traducción de la 7a edición en inglés).
- CURTIS, H., N. S. BARNES, A. SCHNEK Y A. MASSARINI. (2008). Biología 7ª edición. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires.
- KLAASSEN, C. D., & AMDUR, M. O. (Eds.). (2013). Casarett and Doull's toxicology: the basic science of poisons (Vol. 1236, pp. 189-190). New York: McGraw-Hill.
- PRÜSS-ÜSTÜN, ANNETTE, CORVALÁN, CARLOS F & WORLD HEALTH ORGANIZATION. (2006). Ambientes saludables y prevención de enfermedades: hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente: resumen de orientación / A. Prüss-Üstün, C. Corvalán. Organización Mundial de la Salud. <https://iris.who.int/handle/10665/43452>.
- RICE, E. W., BRIDGEWATER, L., & AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION (Eds.). (2012). Standard methods for the examination of water and wastewater (Vol. 10). Washington, DC: American public health association.
- TERRACINI, B., & MARTINO, A. (2004). El ambiente y la salud: epidemiología ambiental. Editorial Abya Yala.
- YASSI, A., KJELLSTROM, T., DE KOK, T., & GUIDOTTI, T. (2002). Salud ambiental básica. México DF: PNUMA.

Objetivos de aprendizaje:

- Conocer los métodos epidemiológicos para llevar a cabo evaluaciones de riesgo que contemplen los efectos de los factores ambientales en la salud de la población.
- Adquirir el vocabulario específico y los conceptos necesarios para la interpretación de los estudios de epidemiología ambiental.
- Abordar conceptos integrales de epidemiología ambiental aplicando todos los conocimientos de asignaturas precedentes.

Metodología de trabajo

La asignatura se dictará en modalidad presencial y se propone para su dictado, clases teóricas, donde se presentará el tema y se recomendará la bibliografía adecuada para complementar los conceptos desarrollados en clase. Por otra parte, se realizarán clases prácticas con actividad de laboratorio y trabajos prácticos (TPs), los cuales se aprueban mediante entrega de informe grupal. Asimismo, se contemplan clases Teórico-prácticas con análisis de casos problema.

Evaluación y aprobación

La modalidad de evaluación comprende:

- Dos exámenes parciales escritos. Se podrá recuperar uno de los dos exámenes en la instancia correspondiente. El segundo examen será de carácter integrador.
- Aprobar el informe del trabajo práctico de laboratorio
- Aprobar el seminario presentado.

– Por promoción directa

Para la aprobación de la asignatura por el Sistema de Promoción al finalizar el Curso Lectivo, el/la alumno/a deberá contar con los siguientes requisitos:

- a. Asistencia 80 % (ochenta por ciento) clases presenciales.
- b. Aprobación 100 % (cien por ciento) de los exámenes parciales y de los trabajos prácticos, incluyendo la entrega del seminario con calificación 7 (siete) o superior, sin recuperar ninguna evaluación.

– Con examen final, como alumno regular

Cuando el/la alumno/a cumpla con los requisitos a y b, pero apruebe el/los parcial/es con calificación igual o mayor que 4 (cuatro) y menor que 7 (siete) podrá aprobar la asignatura mediante un examen final de acuerdo con la normativa de la UNM.

– Por examen libre

De acuerdo con normativa vigente.