



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DEL NORDESTE

INSTITUTO DE CIENCIAS
CRIMINALÍSTICAS
Y CRIMINOLOGÍA

CURSO DE POSGRADO ECOTOXICOLOGÍA Y DELITOS AMBIENTALES

Profesor Responsable: Dr. Carlos Héctor Colangelo

Coordinadora académica: Mgter. Gisela Forlin.

Apoyo Técnico-pedagógico: Lic. Romina González.

**Fundamentación:**

El uso indiscriminado de sustancias químicas, provocan un impacto en el medio ambiente de suma importancia, maximizando el hecho la falta de conocimiento de las modificaciones de las sustancias en el ambiente y la forma en que provocarán impactos en medios y receptores.

El conocimiento y la identificación del daño ambiental constituyen herramientas que ayudarán a la tarea preventiva y que además servirán para evaluar el perjuicio generado e interpretar los daños ocasionados considerando los alcances dentro de cada titulación que posea el cursante, ya que el delito ambiental se nutre por sus características de un grupo de profesiones que actúan en forma conjunta para la evaluación multi y pluridisciplinaria.

La formación que se brindará colabora a cubrir un aspecto faltante en la sociedad que es la identificación del daño ambiental y por ende del delito provocado, pudiendo como unos de los principales ejes de trabajo, desarrollarse en peritajes ambientales.

El curso se nutre de varios conocimientos, como ser Química, Toxicología, Ecología, Criminalística, Derecho, entre otros.

Objetivos:

- Conocer conceptos básicos de ecotoxicología y su aplicabilidad como ciencia interdisciplinaria.
- Identificar los principales métodos y procedimientos en la investigación ecotoxicológica y su aplicación en los diversos contextos.
- Analizar las principales afectaciones al medio ambiente en sus diferentes manifestaciones.
- Analizar casos que contribuyan a la formación continua y a la capacitación

Destinatarios:

Profesionales con formación académica de grado de una duración mínima de cuatro años, cuyos planes de estudios se encuentren vinculados al área de la Criminalística, Biología, Química, Bioquímica, Veterinaria, Antropología, Abogacía y disciplinas afines, tanto de universidades públicas o privadas; nacionales o extranjeras.



Es indispensable que los interesados en participar de la propuesta posean conocimientos básicos en el manejo de herramientas de ofimática y navegación web, para generar los espacios de autogestión del conocimiento en este tipo de modalidad de dictado.

Fecha de inicio y finalización:

28/02/22 al 25/03/22

Modalidad educativa:

100 % a distancia, mediante la utilización de la plataforma Moodle UNNE VIRTUAL. Con clases sincrónicas semanales.

Carga Horaria total: 30 hs.

Contenidos mínimos:

Modulo 1. Ecotoxicología

Toxicología. Concepto. Intoxicación aguda y crónica. Ramas que se desprenden de la Toxicología. Introducción a la ecotoxicología. Conceptos de tóxicos, toxicidad aguda y crónica. Xenobióticos, dosis. Diferencias entre la Ecotoxicología y la Toxicología Ambiental. Procesos tóxicos en los ecosistemas. Ciclos de contaminantes ambientales. Bioacumulación y Biomagnificación. Eutrofización. Destino y transporte de sustancias contaminantes. Biodegradación.

Modulo 2. Contaminación de aire, aguas y suelos.

Descripción de los principales problemas de contaminación en aire, aguas y suelos.

Aire: Fuentes de contaminación del aire. Alteración de la Capa de ozono. Generación de Lluvia Acida. Efecto invernadero y calentamiento global. Smog Fotoquímico.

Aguas: Fuentes contaminantes del agua. Parámetros físicos, químicos y bioquímicos de la calidad del agua. Cuerpos de aguas superficiales y subterráneas. Contaminación y polución de Aguas: Problemática ambiental de la calidad del agua.

Suelos: Fuentes de contaminación. Agentes contaminantes principales. Contaminación por actividades agrícolas, actividades industriales y mineras.

Modulo 3.



a. Aplicaciones de la Ecotoxicología. Principios de ecotoxicología: Antecedentes históricos. Objetivos de la ecotoxicología. Bioindicadores y Biomarcadores. Cuantificación experimental de los efectos ecotoxicológicos. Monitorizaciones analíticas en toxicología ambiental. Métodos empleados: Semilla de Lechuga. Daphnias. Algas. Peces. Bulbos de Cebolla, etc. Normas Iram. Normas Ambientales con referencias a la ecotoxicidad.

b. Métodos de estudio en Ecotoxicología. Sistemas de Búsqueda en Bases de Datos. Uso de Internet como herramienta de apoyo a la ecotoxicología. Cita de fuentes nacionales universitarias en ecotoxicología.

Modulo 4. Análisis de casos

Análisis de casos aplicados a la detección de delitos ambientales reflejados en estudio de causas periciales ambientales reales.

Metodología de enseñanza:

Para el dictado del presente curso, se recurrirá al empleo de un aula virtual de la plataforma Moodle UNNE VIRTUAL, donde se alojarán materiales para la lectura, videos y casos periciales reales para una mejor comprensión de los temas impartidos.

A los efectos de facilitar el aprendizaje, se propone una clase semanal explicativa sincrónica bajo sistemas de videoconferencia proporcionados por la institución, el intercambio dinámico con los estudiantes, se constituyen en uno de los mecanismos para validar la identidad de los mismos. Por otro lado, se prevé la disposición de materiales para la lectura independiente por parte del cursante, quedando abierta la instancia para preguntas y dudas a través del foro del aula virtual como del empleo del correo electrónico como herramienta de consulta asincrónica.

Se prevé el uso del foro para contestar preguntas o ideas disparadoras para que los cursantes puedan expresar las diferentes ideas o conceptos de un tema determinado que se proponga.

Para cada módulo y a la finalización de cada uno de ellos se procederá a la evaluación del mismo a modo de apreciar la correcta interpretación de los nuevos conocimientos.



INSTITUTO DE CIENCIAS CRIMINALÍSTICAS Y CRIMINOLOGÍA

Al finalizar el dictado del curso se procederá a una instancia de evaluación integradora de forma individual.

Requisitos de aprobación:

Para la aprobación del presente curso el alumno deberá:

- Presentar en tiempo y forma los trabajos prácticos y actividades solicitadas.
- Acceder al 75% de las clases virtuales sincrónicas.
- Participar del 75 % de las actividades propuestas en el aula virtual.
- Aprobar la evaluación final integradora.

Aranceles:

- Valor de curso: \$ 5000 por cursante.
- alumnos extranjeros: U\$S 120 dólares por cursante.

Inscripción:

<https://quarani3.unne.edu.ar/g3w/>

Fecha de cierre de inscripción lunes 21/02/22.

Luego de su inscripción en el sistema SIU 3, con antelación a la fecha de inicio el equipo a cargo se contactará para solicitar la siguiente documentación y evaluar su postulación:

- **Copia digital legible del DNI anverso y reverso.**
Copia digital del título de grado anverso y reverso (NO MENOR A 4 AÑOS) o constancia de título en trámite debidamente certificada.

Contacto:

dip.cienciasaplicadas.crim@comunidad.unne.edu.ar

