



## **PROGRAMA DE CURSO**

### **ECOLOGIA II (programa correspondiente al año lectivo 2021)**

#### **1- UBICACIÓN CURRICULAR Y PREVIATURAS**

Ubicación: Tercer año de la Carrera – Carácter anual.

PREVIATURAS:

- Para poder cursar Ecología II:

Se requiere haber cursado Ecología I y Salud Ocupacional I

- Para rendir examen de Ecología II:

Se requiere haber aprobado exámenes de Ecología I y Salud Ocupacional I.

#### **2- EQUIPO DOCENTE A CARGO Y ÁREAS ACADÉMICAS INVOLUCRADAS**

Docentes:

- Ing. Leticia Ferreira
- TSO. Matilde Piegas

Áreas académicas involucradas

Ciclo Salud Ocupacional (I y II), área de comunicación.

#### **3- FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS GENERALES:**

La gestión de los aspectos ambientales que se derivan de diferentes procesos productivos de bienes y/o servicios es fundamental para reducir la ocurrencia de impactos ambientales no deseados. El objetivo de Ecología II es otorgar al alumno los conocimientos necesarios para gestionar cada uno de los aspectos ambientales derivados de distintos procesos desde un enfoque más bien preventivo, pero abordando, si fuera necesario también, una estrategia de mitigación o de remediación.

Introduce al alumno en los conceptos de revalorización, reducción y optimización en el uso de los recursos naturales. en procura de alcanzar una política de desarrollo

sustentable. Asimismo, otorga conocimiento para evaluar la significancia de los impactos no deseados y las técnicas de mitigación o de remediación a adoptar en aquellos casos en los que los impactos resultasen significativos.

El programa contempla la alteración de los medios receptores aire, agua y suelo bajo sus diferentes formas y ocasionadas por diferentes tipos de factores o agentes contaminantes, así como sus formas de acondicionamiento/tratamiento para evitar la ocurrencia de impactos de significancia mayor.

#### **4- METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA** (máximo 1000 palabras)

Desarrollo de clases expositivas e interactivas, presentación de ejemplos y trabajos procurando estimular el debate o diálogo con el alumno con el fin de profundizar en un tema y generar en el alumno un espíritu autocrítico en relación a los temas ambientales.

Se adoptan casos concretos y reales, con el objetivo de lograr la retención del conocimiento por parte de los alumnos, así como la oportunidad de desarrollar competencias complejas como el pensamiento crítico, la comunicación, la colaboración o la resolución de problemas.

Como soporte del curso se utilizarán presentaciones en .ppt, ejemplos prácticos y videos que serán cargados a la plataforma EVA del curso.

#### **5- CONTENIDOS TEMÁTICOS**

Se enumeran en forma general las unidades temáticas y los temas que implican cada una de ellas.

##### *UNIDAD No. 1 - INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE. ECOLOGÍA INDUSTRIAL*

*Tema 1.1 - Industria y Medio Ambiente.*

*Tema 1.2 - Ecología Industrial aplicada a la Salud Humana.*

##### *UNIDAD No. 2 - EFLUENTES INDUSTRIALES*

*Tema 2.1 – Efluentes de origen industrial*

*Tema 2.2 – Tratamientos de vertidos líquidos industriales.*

##### *UNIDAD No. 3 - CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA DE ORIGEN INDUSTRIAL.*

*Tema 3.1 – Contaminantes atmosféricos de origen industrial*

##### *UNIDAD No. 4 - RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIALES*

*Tema 4.1 – Residuos sólidos industriales.*

*UNIDAD No. 5 - CONTAMINACIÓN DE SUELOS DE ORIGEN INDUSTRIAL.*

*Tema 5.1 – Contaminación de suelos causada por vertidos industriales.*

*UNIDAD No. 6 - CONTAMINACIÓN ACÚSTICA*

*Tema 6.1 – Contaminación acústica de origen industrial.*

*UNIDAD No. 7 - CONTAMINACIÓN ELECTROMAGNÉTICA.*

*Tema 7.1 – Contaminación electromagnética.*

*UNIDAD No. 8 - DERECHO AMBIENTAL APLICADO.*

*Tema 8.1 - Auditorias y diagnósticos medioambientales.*

*Tema 8.2 – Legislación ambiental existente en nuestro país.*

*UNIDAD No. 9 - ASPECTOS AMBIENTALES DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE LA CIUDAD DE PAYSANDU.*

*Tema 9.1 – Aspectos ambientales asociados a procesos productivos del sector industrial.*

*Tema 9.2 – Aspectos ambientales asociados a procesos productivos del sector comercio y servicios.*

*Tema 9.3 – Aspectos ambientales asociados a procesos productivos del sector rural.*

## **6- CARGA HORARIA**

- Horas teórico-práctico presenciales: 4 Hs semanales  
(por plataforma EVA en 2020)

## **7- FORMAS DE EVALUACIÓN, GANANCIA Y APROBACIÓN DEL CURSO**

Aprobación del curso: Asistencia a clases teórico-prácticas siguiendo los criterios marcados por la EUTM y aprobación de examen final.

Se contará con 2 parciales de carácter no obligatorio, uno en cada semestre. El segundo parcial es de carácter globalizador.

Para la aprobación del curso, se debe rendir examen final obligatorio, escrito y oral, en forma de preguntas abiertas y/o múltiple opción debiendo obtener un mínimo global de 3 (60%) para su aprobación.

La nota final del curso se compone con la nota del examen (excluyente que esté aprobado), la nota de ambos parciales y las evaluaciones orales efectuadas a lo largo del año lectivo.

## **8- ORGANIZACIÓN DEL CURSO**

Calendario 2020:

- Fecha de inicio: Marzo 2020
- Fecha de finalización: Noviembre 2020
- Carácter: Anual
- Períodos de exámenes:..
  - 1º período: 1ª quincena Diciembre
  - 2º período: 2ª quincena Febrero-Marzo
  - 3º período: 1ª quincena Julio

Recursos materiales:

Para el desarrollo de las clases de Ecología II se requiere la apertura del curso por la plataforma EVA.

## **9- BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

- Tratamiento de aguas industriales
- Tratamientos de vertidos industriales y peligrosos.
- Libro de consulta para evaluación ambiental.
- Manual de prevención de la contaminación industrial.
- Guía metodológica para la evaluación del Impacto Ambiental.