



## PROGRAMA DE CURSO

**UNIDAD CURRICULAR:** *ECOLOGIA II*

**CARRERA:** *TECNOLOGO EN SALUD OCUPACIONAL.*

### 1- UBICACIÓN CURRICULAR Y PREVIATURAS

**Año de la carrera:** Tercero

**Organización temporal:** Curso 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

**Docente responsable:** Ing. Leticia Ferreira.

**Equipo docente:** TSO. Matilde Piegas

Áreas académicas involucradas

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

### **3- FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS GENERALES:** (máximo 400 palabras)

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)

Se adoptan estrategias pedagógicas que promuevan la enseñanza activa, y privilegien las experiencias en las cuales el estudiante, en forma individual o grupal, se enfrente a la resolución de problemas con iniciativa y creatividad.

Se desarrollan clases expositivas, presentación de ejemplos y trabajos fomentando la interacción docente-alumno mediante el intercambio y discusión lúdica procurando generar en el alumno un espíritu crítico y autocrítico en relación a los temas ambientales.

A lo largo de las clases, 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.

A partir de exposiciones teóricas-prácticas desarrollados por el docente, se facilita la comprensión inicial promoviendo dicha interacción e intercalando preguntas disparadoras: presentar ejemplos prácticos que favorezcan el análisis de realidades conocidas por los estudiantes de forma de relacionar los contenidos teóricos con situaciones reales del mundo social y laboral.

Instancias grupales de discusión y presentaciones de temas definidos procurando la participación activa del estudiante como protagonista de su proceso educativo.

**Soporte utilizado:** Como soporte del curso se utilizan presentaciones en .ppt, ejemplos prácticos y videos que son cargados a la plataforma digital del curso. Clases presenciales y virtuales (mediante Zoom y plataforma EVA) que son grabadas y subidas a la plataforma digital.

## **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 - Auditorías 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: 2 Hs (semanas a definir)
- Hs teórico-práctico no presenciales: 2.5 Hs semanales.

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

Aprobación del curso: Asistencia a clases teórico-prácticas siguiendo los criterios marcados por la EUTM, para que el alumno pueda adquirir la calidad de reglamentado al finalizar el curso.

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

Preparación de trabajos domiciliarios con presentaciones orales a ser evaluadas.

Con nota promedio mayor a 3 (60%) en parciales, el alumno adquiere el carácter de reglamentado y tiene derecho a rendir un examen final para la aprobación de la unidad curricular.

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.

Devolución personalizada de resultados de cada una de las instancias de evaluación.

## **8- ORGANIZACIÓN DEL CURSO**

### **Calendario**

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

### **Organización general:**

Salones de clase que cuenten con pizarrón y cañón para clases presenciales.

Información necesaria para acceder a la plataforma digital de dictado de clases (EVA o ZOOM).

Resto de la información en la primera clase del curso.

## **9- BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

Presentaciones desarrolladas en clase y profundización de los contenidos de referencia.

Fuentes de consulta para desarrollo de contenidos:

- 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.

-