



CHACRAS DE CORIA, 03 DE NOVIEMBRE DE 2023.-

VISTO:

El **EXPEDIENTE N° 27967/2023**, mediante el cual la **Secretaria Académica** de esta Casa de Estudios, **Méd. Vet. Silvia VAN den BOSCH**, eleva el **PROGRAMA ANALÍTICO** del Espacio Curricular **EVALUACIÓN Y MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL** de la Cátedra **TECNOLOGÍA AMBIENTAL** del Departamento de Ingeniería Agrícola, correspondiente al Plan de Estudio de la **Carrera de INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES** de esta Facultad, y

CONSIDERANDO:

Que el Programa presentado fue aprobado mediante Resolución N° 015/2018-CD.

Que la carga horaria del espacio curricular es la estipulada en el Plan de Estudio, según Ordenanza N° 528/2010-CD., ratificada por la Ordenanza N° 01/2011-CS.

Que la Comisión de Docencia, sugiere avalar la propuesta de programa presentado.

Que, tratado por el Consejo Directivo, en sesión ordinaria del día 24 de octubre de 2023, resolvió, por unanimidad, favorablemente al respecto.

Por ello y en uso de sus atribuciones,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°.- Aprobar y poner en vigencia el PROGRAMA ANALÍTICO del Espacio Curricular **EVALUACIÓN Y MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL** de la Cátedra **TECNOLOGÍA AMBIENTAL** del Departamento de Ingeniería Agrícola, correspondiente a la **Carrera de INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES** de esta Facultad, que como **ANEXO I** forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2°.- Derogar la Resolución N° 015/2018 dictada por el Consejo Directivo.

ARTÍCULO 3°.- Comuníquese e insértese en el libro de resoluciones.

RESOLUCIÓN N° **182**

Méd. Vet. Silvia VAN den BOSCH
SECRETARIA ACADÉMICA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

Dra. Ing. Agr. María Flavia FILIPPINI
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO



ANEXO I

Programa2022

"EVALUACIÓN Y MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL"

1. Datos del espacio curricular

Carrera: Ingeniería en Recursos Naturales Renovables

Departamento: Ingeniería Agrícola

Cátedra: Tecnología Ambiental

Nombre del espacio curricular: Evaluación y Mitigación del Impacto Ambiental

Espacio curricular obligatorio / optativo: Obligatorio

Correlativas para cursar:

- Conservación y Manejo de los RNRN I
- Ecología General y de las Zonas Áridas
- Contaminación y Saneamiento Ambiental
- Economía y Política Ambiental
- Derecho y Legislación Ambiental

Correlativas para rendir:

- Conservación y Manejo de los RNRN I
- Ecología General y de las Zonas Áridas
- Contaminación y Saneamiento Ambiental
- Economía y Política Ambiental
- Derecho y Legislación Ambiental

Carga horaria: 105 hs

Horas presenciales: 105 hs

Horas virtuales: 0 hs

Enlace Campus FCA: <https://campus.fca.uncu.edu.ar/course/view.php?id=516>

2. Equipo Docente

Prof. Coordinador del espacio: MSc Ing. Agr. Alejandro Drovandi adrovandi@fca.uncu.edu.ar

Prof. Titular: Dr. Peter Thomas pthomas@fca.uncu.edu.ar

Prof. Adjunto/a: MSc Ing. Agr. Alejandro Drovandi adrovandi@fca.uncu.edu.ar

Jefe de Trabajos Prácticos: MSc Prof. Brom Carolina Barbuzza cbarbuzza@fca.uncu.edu.ar



3. Fundamentación del espacio curricular

Actualmente la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) constituye una herramienta para la gestión del ambiente cuya aplicación es ineludible previo a la toma de decisiones en el desarrollo de un Proyecto. Su implementación es inexcusable en términos de protección del ambiente y la sociedad. La EIA permite prever impactos positivos y negativos que podrían generarse en las distintas etapas de un Proyecto de desarrollo. Su conocimiento e implementación práctica por parte de los Ingenieros en Recursos Naturales Renovables les permite aplicar conocimientos adquiridos previamente, dado que esta herramienta necesita de la aplicación de saberes desde numerosas disciplinas previamente cursadas por los estudiantes. Además, la EIA permite aprender y aplicar variadas formas de gestión del ambiente, aplicadas a las previsiones dadas para el control de impactos, y su posterior vigilancia.

4. Logros

- Manejar operativamente el concepto de impacto ambiental
- Discernir entre diferentes tipos de génesis de impactos ambientales
- Evaluar el impacto ambiental
- Preparar planes de gestión ambiental de acuerdo a los impactos determinados

5. Desarrollo de unidades temáticas

Unidad 1

- Introducción a la Evaluación del Impacto Ambiental
- Medio Ambiente y conceptos asociados
- La conciencia ambiental
- El desarrollo desde la sustentabilidad ambiental (desarrollo y ambiente)

Unidad 2

- Impacto ambiental - Conceptos
- Las causas del impacto
- Tipología de los impactos
- La aptitud del medio
- Naturaleza y atributos del impacto ambiental
- Indicadores de impacto.



Unidad 3

- Evaluación del impacto ambiental. Marco conceptual
- Contenido, alcance y programa de la EIA
- La participación pública
- Marco legal e institucional de la EIA. Legislación específica

Unidad 4

- Metodología general para la realización de un estudio de impacto ambiental
- Estructura, contenido y alcance de un estudio de impacto ambiental
- Presentación de la metodología
- Identificación de impactos
- Valoración de impactos
- Prevención del impacto ambiental: medidas protectoras, correctoras y compensatorias
- Programa de vigilancia ambiental
- Comunicación de los impactos
- Incorporación del estudio al procedimiento de EIA

Unidad 5

- Indicadores de impacto ambiental
- Funciones de transformación
Planes de vigilancia y control
Planes de contingencia

Unidad 6

- Metodologías y herramientas aplicables a las EIA
- Las Auditorías Ambientales

Trabajos Prácticos

- TP 1: selección de un proyecto, acordado con los docentes. Se realizará la descripción del mismo, y se conformará la Línea de Base ambiental y Social de su entorno.
- TP 2: determinación de las Áreas de Influencia Operativa, Directa e Indirecta del Proyecto
- TP 3: identificación y valoración de las interacciones Acción/Factor
- TP 4: prever Medidas de Control para los impactos ambientales y sociales hallados
- TP 5: Diseñar un Plan de Gestión Ambiental y Social para el desarrollo del proyecto
- TP6: compaginar los puntos desarrollados antes, para conformar un Estudio de Impacto Ambiental completo



6. Correlatividades

Materias regularizadas para cursar

- Contaminación y Saneamiento Ambiental
- Economía y Política Ambiental
- Derecho y Legislación Ambiental

Materias aprobadas para cursar

- Conservación y Manejo de los RNR
- Ecología general y de las zonas áridas

Materias regularizadas para rendir

- Contaminación y Saneamiento Ambiental
- Economía y Política Ambiental
- Derecho y Legislación Ambiental

Materias aprobadas para rendir

- Conservación y Manejo de los RNR
- Ecología general y de las zonas áridas

7. Metodología de Enseñanza - Aprendizaje

La metodología de enseñanza-aprendizaje a utilizar en la asignatura se basa en una combinación de varias de ellas. Las más relevantes son:

1. Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

El Aprendizaje Basado en Proyectos permite a los estudiantes adquirir conocimientos y competencias a través de la elaboración de proyectos que den respuesta a problemas de la vida real. Al partir de un problema concreto y real, esta metodología garantiza procesos de aprendizaje más didácticos, eficaces y prácticos y permite al estudiante desarrollar competencias complejas como el pensamiento crítico, la comunicación, la colaboración y la resolución de problemas.

2. Pensamiento de Diseño

El Pensamiento de Diseño permite identificar problemas, generar ideas, resolver problemas creativamente y ampliar el horizonte en términos de soluciones.

3. Aprendizaje Basado en el Pensamiento

A través de esta metodología aprenden a contextualizar, analizar, relacionar, argumentar, convertir información en conocimiento y desarrollar destrezas del pensamiento más allá de la memorización. Ese es el objetivo del aprendizaje basado en el pensamiento.



8. Evaluación

El proceso de evaluación se basa en la evaluación continua y formativa, a través de trabajos prácticos de aplicación a situaciones reales, realizados antes, durante o luego de la clase. Se tomarán dos parciales basados en la resolución de situaciones problemas en las cuales deberán aplicar los conceptos aprendidos y un examen final.

9. Bibliografía

- Azqueta Oyarsun, D. (1999). Valoración económica de la calidad ambiental. Mc Graw Hill. Interamericana de España. SAU. España
- BANCO MUNDIAL (2017) Marco ambiental y social. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial. 1818 H Street NW, Washington
- CANTER, L. (1998) Manual de evaluación de Impacto Ambiental. Técnicas para la elaboración de estudios de impacto. Mc Graw-Hill Interamericana de España
- Chambouleyron, J. y otros (2002) Conflictos ambientales en tierras regadías. Evaluación de impactos en la cuenca del Río Tunuyán, Mendoza, Argentina. Argentina. UNCuyo. Coeditores: FONCYT – INA
- CONESA FDEZ – VITORA, V. (1995) Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. 2ª Edición. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid – Barcelona – México.
- FAO Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2012) Evaluación del impacto ambiental. Directrices para los proyectos de campo de la FAO. Oficina de Intercambio de Conocimientos, Investigación. y Extensión, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma (Italia)
- GÓMEZ OREA, D. (1999) Evaluación del impacto ambiental. Un instrumento preventivo para la gestión ambiental. Coedición de Ediciones Mundi-Prensa y Editorial Agrícola Española, S.A. Madrid.
- OÑATE, J. y otros (2002) Evaluación Ambiental Estratégica. La evaluación ambiental de Políticas, Planes y Programas. Ediciones Mundi-Prensa (Madrid-Barcelona-México). España
- Rodríguez Salas, A. (2004) Digesto Ambiental de Mendoza. Mendoza
- Azqueta Oyarsun, D. (1999). Valoración económica de la calidad ambiental. Mc Graw Hill. Interamericana de España. SAU. España
- BANCO MUNDIAL (2017) Marco ambiental y social. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial. 1818 H Street NW, Washington

10. Actividades de internacionalización:

No tiene