



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR –
"René Favaloro"**

**“TECNICATURA SUPERIOR EN GESTIÓN DE LA
PRODUCCIÓN AGROPECUARIA”**

PLANEAMIENTO DE LA ASIGNATURA

Ecología y Desarrollo Sustentable

AÑO 2021



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR:

"René Favaloro"

CARRERA: TECNICATURA SUPERIOR EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: "Ecología y Desarrollo Sustentable"

CURSO: TERCER AÑO

DESPLIEGUE: ANUAL

REGIMEN: REGULAR

AÑO ACADÉMICO: 2021

PROFESORA: Ing. Agr. Noelia Casco

CRÉDITO HORARIO: Tres horas semanales

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Participación activa en clase.
- Responsabilidad en las tareas asignadas.
- Respeto e integración entre compañeros y con el docente.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

- Exposición oral de trabajos.
- Trabajos de investigación.
- Evaluaciones escritas.

OBJETIVOS

- Contribuir a que los futuros profesionales ligados a la actividad agropecuaria conozcan los principios centrales de la ciencia ecológica, con el fin de que sus decisiones resulten en actividades tendientes a mejorar la sustentabilidad de los agroecosistemas y de los recursos naturales de la biosfera.
- Tomar conciencia de los principales problemas ecológicos y, convertirse a través del ejercicio del rol de Técnico en Gestión en Producción Agropecuaria en defensor del medio ambiente.

- Conocer los problemas y las alternativas de solución posibles, las medidas de prevención a los problemas ambientales locales y regionales.
- Analizar y evaluar las catástrofes sociales y los riesgos naturales producidos por la contaminación ambiental.

CONTENIDOS

Unidad I. Ecosistema y Agroecosistema. Ecología. Concepto. Desarrollo sustentable. Concepto. Ejemplos prácticos de desarrollo sustentable. Desarrollo sostenible. Concepto. Ejemplos prácticos. Los recursos naturales y el sistema socioeconómico: Ambiente. Concepto. Medio físico o medio natural. Concepto. Ejemplos. Medio socioeconómico. Concepto. Ejemplos.

Unidad II. Los Recursos Naturales Renovables y no Renovables. Recursos naturales renovables. Concepto. Tipos. Biomasa. Energía hidráulica. Radiación solar. Energía eólica. Energía mareomotriz. Energía geotérmica. Recursos naturales no renovables. Concepto. Tipos. Petróleo. Concepto. Usos. Gas natural. Concepto. Tipos. El impacto de los recursos naturales en la economía.

Unidad III. Resiliencia. Significado de resiliencia y sus definiciones. La resiliencia climática. Resiliencia y vulnerabilidad. Capacidad de absorción. Capacidad de adaptación. Capacidad de transformación. La dimensión social. La dimensión ecológica. La dimensión económica. La dimensión física. La dimensión institucional. Características generales de un sistema resiliente. Necesidades básicas satisfechas. Alto grado de diversidad. Gobernanza e instituciones efectivas. Activos financieros distribuidos equitativamente. Capital social fuerte e inclusivo. Aprendizaje social continuo. Preparación para el riesgo, la incertidumbre y el cambio. Participación y acceso a conocimientos relevantes. Herramientas de valoración de la resiliencia climática: Indicadores de resiliencia climática. Catálogo de preguntas para encuestas a los hogares.

Unidad IV. Sustentabilidad y Sostenibilidad del Agroecosistema. Sustentabilidad ambiental de los complejos productivos en la Argentina. Concepto. Fundamentación. Ejemplos prácticos. Impacto ambiental riego superficial para intensificación de cultivos. Impacto ambiental sistema lechero.

Unidad V. Erosión. Concepto. Erosión hídrica. Concepto. Mecanismo de la erosión. Preparación del material. Transporte. Sedimentación. Tipos de erosión. Producción de sedimentos en una cuenca. Formas de transporte de los sedimentos. Erosión superficial. Producción de sedimentos en Argentina. Clasificación de los movimientos en masa.

Estabilidad de las laderas. Producción de sedimentos. Formas de medición de la erosión hídrica.

Unidad VI. Erosión Eólica. Concepto. Mecanismo de la erosión eólica. Causas. consecuencias. Formas principales de erosión eólica. Efluxión. Extrusión. Detrusión. Eflación. Abrasión eólica o corrosión. Efectos superficiales. Efectos edáficos. Efectos secundarios. Factores actuantes en la erosión eólica. Clima. Características del suelo. Rugosidad de la superficie. Exposición a la acción eólica. Vegetación.

Unidad VII. Procesos de degradación. Concepto. Pérdida de la vegetación. Concepto. Causas. Clima. Textura del suelo. Hidrología. Manejo de las tierras. Vegetación. Relación con otros procesos de degradación y otros problemas medioambientales. Importancia de la materia orgánica en el suelo. Pastoreo. Tipos. Consecuencias negativas. Beneficios. Desertificación. Causas. Consecuencias. Compactación. Causas. Importancia de combatir la compactación. Relación con otros procesos de degradación del suelo y otros problemas medioambientales. Salinización sodificación. Concepto. Causas. Importancia de combatir la salinización sodificación. Relación con otros procesos de degradación del suelo y otros problemas medioambientales.

Unidad VIII. Contaminación. Tipos. Causas. Consecuencias. Contaminación edáfica. Concepto. Polución. Concepto. Contaminación local y contaminación difusa. Impacto de la contaminación edáfica sobre la cadena trófica. Impacto sobre los sistemas acuáticos. Impacto sobre la salud humana. Impacto sobre los alimentos. Impacto sobre la atmósfera.

BIBLIOGRAFÍA

- Torsten Wellen, Maximiliano. Jorn, Michael. "Valoración y Seguimiento de la Resiliencia Climática". Publicado por Deutsche Gesellschaft Fur. Versión noviembre 2014
- TARBUK, Edward y otro "Ciencias de la tierra: una introducción a la geología física" Editorial Pearson Prentice Hall. Madrid 2005
- Bachman, Lía y otro. "Sociedades, recursos naturales y ambiente en la república argentina. Edición Lonseller. Buenos Aires 2002
- BARRENETXEA, C.O., A.P. SERRANO, M.N. GONZÁLEZ, F.J. RODRÍGUEZ VIDAL & J.M. ALFAYATE BLANCO. 2003. Contaminación ambiental. Una visión desde la química. Internat. Thompson edic. Madrid.
- BASTERRA, N.I. & J.J. NEIFF (dir.), S.L. CASCO (comp.). 2008. Manual de biodiversidad de Chaco, Corrientes y Formosa. 1ª ed. Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia, Chaco.
- BROWN, A., U. ORTIZ, M. ACERBI & J. CORCUERA (eds.). 2006. La situación ambiental argentina 2005. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires.
- DURÁN, D. (ed.) 1997. La Argentina ambiental. Naturaleza y Sociedad. Lugar Editorial. Buenos Aires. 352 p.

- IRIBARREN, F. 1997. Evaluación de impacto ambiental. Su enfoque jurídico. Ediciones Universo. Buenos Aires. 282 p.
- PRIMAVESI, A. 1984. Manejo ecológico del suelo. El Ateneo. Buenos Aires. 499 p.
- SAGyP – CFA. 1995. El deterioro de las tierras en la República Argentina. Alerta Amarillo. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. Consejo Federal Agropecuario. Buenos Aires. 287 p. SARMIENTO, F.O. 2
- STRAUSS, W. & S.J. MAINWARING. 1997. Contaminación del aire. Causas, efectos y soluciones. Ed. Trillas. 3ª reimpresión. México.
- VELÁZQUEZ DE CASTRO, F. 2008. 25 preguntas sobre el cambio climático. Conceptos básicos del efecto invernadero y del cambio climático. Le Monde diplomatique. Capital Intelectual. Buenos Aires.
- WAIS DE BADGEN, I.R. 1998. Ecología de la contaminación ambiental. Edic. Universo. Buenos Aires.