



CARRERA :...LICENCIATURA EN SANEAMIENTO Y PROTECCION AMBIENTAL.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA : ECOLOGÍA.

Ciclo:

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA EN RELACIÓN CON LA CARRERA

Nombre de la asignatura	ECOLOGÍA	
Plan de estudio		
Ubicación curricular	2° cuatrimestre 1° año	
Régimen	cuatrimestral	
Carga Horaria	Teóricas	2 teóricas
5 Prácticas		3 prácticas
Año	2018	
Equipo de cátedra	Prof. Lidia Esther Gauna PAD	
	Lic. Paula Andrea Lamela ASD	
	Lic. Analía Gatica AYP	
	Lic Lucrecia Corró AYP	
	Lic Maira Kasser AYP	
	Lic Selva Meriño AYP	

2.- FUNDAMENTACIÓN

3.- PROPÓSITOS Y OBJETIVOS

4.- CONTENIDOS MINIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS

Ecología: definiciones y alcance. Ecosistema: componentes funcionales y estructurales. Materia energía, nicho ecológico, factores limitantes. Poblaciones. Comunidades. Ecorregiones de la República Argentina. Relación Hombre-Ambiente. Salud. Calidad de vida. Contaminación. Atención primaria Ambiental Evaluación de impacto ambiental. Educación ambiental.

5.- PROGRAMA ANALÍTICO

UNIDAD N° 1

Contextualización de la Ecología en el presente. Ecosistema. Funcionamiento de los ecosistemas. Condiciones y recursos. Hábitat, ambiente y nicho ecológico. Energía y Materia. Leyes de la Termodinámica. Ciclos biogeoquímicos. Factores limitantes. Redes tróficas. Productividad primaria y secundaria

UNIDAD N° 2

Población: Estructura y dinámica. Concepto de especie. Distribución. Natalidad. Mortalidad. Crecimiento. Análisis de población humana de la Argentina. NHB. Concepto de Salud y Calidad de vida.

UNIDAD N° 3

Comunidades. Relaciones interespecíficas. Diversidad. Sucesión ecológica

UNIDAD N° 4

Biomás. Distribución y principales características de los biomas de la Argentina. Formaciones vegetales. Patagonia. Antártida Argentina.

UNIDAD N° 5

Ecosistema urbano. Factores del Ecosistema urbano, periurbano y rural. Impacto de las actividades humanas en el medio natural. Contaminación. Conservación. Desarrollo sustentable. Agenda 2030

UNIDAD N° 6

Estrategias: Evaluación de Impacto Ambiental. Atención Primaria Ambiental. Diagnóstico, características. Indicadores de calidad de vida. Análisis de las diversas fuentes de diagnóstico. Matriz de Leopold. Bioética. Educación ambiental.

6.- PROPUESTA METODOLOGICA:

Todas las actividades tanto de gabinetes, guías de estudio, autoevaluaciones, seminarios con exposiciones, como salidas a campo están contempladas, en el marco del acompañamiento del alumno ingresante a cargo de los docentes que asesoran individualmente a uno o dos grupos en particular. Esto se hace desde el aspecto profesional, como futuro investigador y se les promueve su participación en actividades de extensión e investigación, para acompañar la transición de secundario a Universidad, las actividades se programan desde la Biología y culminan con una investigación del alumno. Las actividades de consulta las realizan todas las docentes durante el año.

TRABAJOS PRÁCTICOS:

Se desarrollarán trabajos de gabinete grupales, donde completarán actividades, que serán presentadas en un informe, y deberán ser aprobados.

En mitad del cursado se realizará una salida a campo donde se aplicarán las estrategias de evaluación a campo y seguirá un reconocimiento en laboratorio de especies y procesamiento de muestras. El mismo será informado según los aspectos presentados en los protocolos, provistos por la cátedra.

Objetivos:

I- Análisis de factores bióticos y abióticos en interacción.

1. Conocer algunos elementos del ecosistema y analizar comparativamente algunas interacciones de elementos bióticos y abióticos en distintos ecosistemas.
2. Comparar los distintos ambientes y explicar las causas de sus variaciones.

II- Calidad de Vida-Recursos y condiciones

1. Asignar valores de importancia relativa a las distintas variables de calidad de vida.
2. Manejar la técnica de escala y peso y elaborar tablas de doble entrada.
3. Introducirse al trabajo interdisciplinario

III- Especie

1. Analizar el concepto de Especie
2. Aplicar los conocimientos al reconocimiento de especies.

IV- Población.

1. Analizar la estructura y dinámica de la población, en nuestro país con respecto al mundo.
2. Identificar las distintas pirámides de población.
3. Analizar las diversas estructuras y movimientos de la población

V- Comunidades

1. Aplicar los índices de diversidad.
2. Analizar las distintas relaciones interespecíficas

VI - Salida de Campo

1. Reconocer *in situ*, los elementos que componen un ecosistema, factores bióticos y abióticos.
2. Aplicar las técnicas de evaluación a campo.
3. Manejar las técnicas de bioseguridad a campo

VII . Biomas de la Argentina. Patagonia.

1. Conocer los distintos biomas de nuestro país, sus características geográficas y geomorfológicas
2. Analizar el área patagónica y Neuquén. Análisis de conflictos ambientales en relación a la actividad humana.

VIII - Trabajo Final

3. Aplicar los conocimientos adquiridos de ecología en un área específica.
2. Aplicar el conocimiento teórico a la resolución de problemas.
3. Ensayar herramientas para la aplicación de Evaluación de impacto.
4. Exponer y defender un trabajo monográfico.

7.- CONDICIONES DE CURSADO Y EVALUACIÓN

Régimen de cursado: Carga horaria: 5 hs. semanales, durante un cuatrimestre. Corresponde a 3 de práctica y 2 de teoría. Asistencia al 100% de los trabajos prácticos y al 60 % de las clases teóricas. Aprobación de los trabajos prácticos y de los trabajos de investigación y su defensa uno en la mitad del cursado integrando los conceptos vistos hasta el momento. El Trabajo final continuando el primero con un problemática como defensa final. Para defender los trabajos de investigación deberán tener aprobados los trabajos prácticos y sus correspondientes evaluaciones realizadas hasta el momento.

Evaluación y condiciones de Acreditación:

La actividad de evaluación contempla las autoevaluaciones a través de la resolución de ejercicios por parte de los alumnos. Habrá dos evaluaciones que consistirán en dos trabajos de investigación por un lado, donde pondrán integrar los conceptos trabajados hasta el momento, con los conceptos abordados en su temática de trabajo de investigación grupal. Se aprobará con 70 puntos y serán expuestos en forma oral y defendidos ante un tribunal de docentes al finalizar el cursado.

El otro consistirá en un examen integral escrito que contemplará los conceptos generales de ecología incluyendo los biomas y ecoregiones, y los trabajos prácticos desarrollados, debe cumplir con los requisitos de asistencia del 100% a los trabajos prácticos y aprobación de los informes; el mismo se aprueba con el 60 %, para acceder a la situación de promoción deberá aprobar con un 80% la primera instancia de evaluación su recuperación consistirá en una instancia oral.

Al final de la cursada se evaluará el informe escrito del trabajo final para la aprobación de la cursada y la defensa del trabajo consistirá en la evaluación final. Para ello deberá tener aprobadas todas las prácticas y evaluaciones parciales.

Los criterios de evaluación a tener en cuenta, fundamentalmente a lo largo de la cursada son: la capacidad en el manejo de laboratorio y a campo, de observación, análisis crítico, su participación en la actividad grupal y capacidad de confrontación, curiosidad, iniciativa, juicio propio y responsabilidad, Coherencia en el desarrollo del informe, correcta ortografía, creatividad y claridad en la presentación y coherencia en las propuestas de mitigación y herramienta educativa.

Examen libre: Este examen constará de una instancia práctica, una integral escrita y una oral. La instancia práctica contemplará el desarrollo de al menos dos de los elegidos al azar y la presentación del Trabajo Final de EIA. Deberá aprobar la práctica para ser evaluado en forma escrita y éste a su vez para el oral.

8.-DISTRIBUCION HORARIA SEMANAL

Un módulo los martes de 9 a 12 y jueves de 10 a 12 que será continuada de la clase de consulta de 12 a 13

9.- CRONOGRAMA TENTATIVO DE ACTIVIDADES

FECHA	CRONOGRAMA	T. P.
agosto	Recursos y condiciones ambientales- Funcionamiento del Ecosistema	I; II
Setiembre	Calidad de vida, Productividad. Especie Poblaciones.	III; IV
Octubre	Comunidades Biomas: ARGENTINA	V VI
Noviembre Diciembre-	El hombre en las interacción con el ambiente Parcial Trabajo final	VII; VII
Diciembre	Examen final	

10.- BIBLIOGRAFÍA

- *ASOCIACIÓN ARGENTINA DE ECOLOGÍA REVISTA: ECOLOGÍA AUSTRAL1996-2017.
- BEGON, M “Ecología” Ed. Omega 1993.
- *BEGON, M “Ecología” Ed. Omega 1998.
- BRAILOVSKY, Antonio Elio.- La ecología y el futuro de la Argentina.- Ed. Planeta, Buenos Aires; 1992.
- BRAILOVSKY A.E.; FOGUELMAN, Dina.- Memoria Verde: Historia ecológica de la Argentina.- Sudamericana, Buenos Aires; 1991.
- BRAILOVSKY, Antonio Elio.- Esta, nuestra única tierra: Introducción a la ecología y medio ambiente.- Larouse, Buenos Aires; 1992.
- BRAN, D.E.; Investigación integrada de los recursos naturales de la provincia de Río Negro: geología, hidrología, geomorfología, suelos, clima, vegetación y fauna. INTA
- BUNGE, M.; BRANDT, W; MALLMAN, C.; FUENZALIDA, H *et al* - Medio Ambiente: El desarrollo y los derechos del hombre. Zaiger & Urruty publications.1993.
- *CANTER, J. “Manual de Evaluación de Impacto Ambiental” Ed. Mundi Prensa-. 1996.
- CIDIAT.- Curso de Planificación Territorial. Escuela de Graduados UNC 1990.

- DEL GIUDICE, F. Guía Ambiental de la Argentina. Ed. Espacio. Buenos Aires 1994.
- KADT, Emanuel; TASCIA, Renato. Promover la equidad: un nuevo enfoque desde el sector salud. Ed. Organización panamericana de la salud (OPS/OMS). 1993.
- *ECHECHURI, H FERRARO Rosana y BENGIOA Guillermo; Evaluación de impacto ambiental. Entre el saber y la práctica. Ed. Espacio 2002.
- ECHEVERRÍA, M. La investigación cualitativa y el análisis computrizado de datos. Ed Homo Sapiens 2008 ISBN:978-950-808-548-1
- FARÍAS, Mónica. La ciudad a examen. Cara y ceca de la organización. Ed. Longseller. 2002
- FOGUELMAN, Dina; ZEBALLOS DE SISTO, María C.- Fauna y sociedad en Argentina: nuestros hermanos silvestres.- Lugar Científico, Buenos Aires; 1992.
- FUNDACION SISTEMA, Revista de debate político, El socialismo del futuro: Medioambiente y política. Nº 8. Madrid 1993.
- *GANDULLO R. Flora típica de la barda del Neuquén y sus alrededores Petrobras2004. ISBN:987-20095-0-3
- GLNEDER A.; LICHTENGER V. La Diplomacia Ambiental. SRE Ed. Fondo de cultura económico. 1994.
- GATTINO, Silvia; AQUIN, Nora. Las familias de la nueva pobreza. Ed. Espacio.1999.
- GONZALEZ, Luis José.- Ética ecológica para América Latina.- 3º Ed.; Espacio; 1992.
- GOODLAND Robert, DALY Herman, EL SERAFY Salah, VON DROSTE Bernd, Medio ambiente y desarrollo sostenible. Más allá del informe Bruntland. Ed. Trotta 1997.
- GRANA Roberto, BONAVITA L. De GATICA L.M PÉREZ I. Y HERNÁNDEZ
- ZEBALLOS DE SISTO, María Cristina. Ecología y calidad de vida. Sociedad y naturaleza. Ed Espacio 1997.
- GRANA Roberto. Ambiente Ciencia y Valores. Fundamentos científicos y axiológicos de la ecología. Ed. Espacio 2000
- *GRANA Roberto. Educación ecológica y salud. Atención Primaria Ambiental Ed. Espacio 2001.
- GUARINO R.M. Territorio y sustentabilidad: El caso de la Provincia del Neuquén. Ed EDUCO. 2010. ISBN: 978-879-604-205-5
- GUILBERT, Fernando; HANZICH, Pamela; SUAREZ; TROCOSO, Susana. Diagnóstico de situación. Neuquén 2007 – 2008. Proyecciones 2009 – 2010. Ed. Educo. 2010.
- HELER, M.;CASAS, J.M.; GALLEGO, F.M. Lógica de las necesidades: La categoría de “necesidades” en investigación e intervención social. Ed Espacio 2010 ISBN:978-960-802-323-0

- MARGALEF, Ramón.- Ecología.-; Planeta, Barcelona; 1998
- *NEBEL B. J.; WRIGHT R.T.; Ciencias Ambientales. Ecología y desarrollo sostenible. Sexta edición. Ed. Prentice hall.1999.
- NIREMBERG, Olga BRAWERMAN, Josette y RUIZ Violeta; Evaluar para la Transformación. Innovaciones en la evaluación de programas y proyectos sociales Tramas Sociales de Ed. Paidós. 2000.
- *Odum E.P.; Barret G.W. Fundamentos de Ecología Ed. México Lenguaje Learning 5º ed 2006
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, DIVISION DE SALUD Y DESARROLLO HUMANO, PROGRAMA REGIONAL DE BIOETICA. Acta bioética. Nocividad ambiental y alimentaria. Año VII – N°2 . Ed. Pro salute novi mundi. 2001.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. La salud y el ambiente en el desarrollo sostenible. Publ. Cient. N° 572. Ed. Pro salute novi mundi. 2000
- *PAN (Programa de Acción Nacional de lucha contra la desertificación Atlas Argentino. Convenio SAyDS – INTA-GTZ. Argentina 2003 Programa de acción subregional para el desarrollo sostenible del Gran Chaco Argentino. Atlas del Gran Chaco Americano MEC GTZ 2006
- PLANETA-ALFA- El gran libro de la Patagonia. Ed. Planeta y Ed. Alfa 1997-1999.
- *RICKLEFS, Roberts E.; Invitación a la Ecología. La economía de la naturaleza. Editorial Médica Panamericana. Cuarta edición 1998.
- SMITH THOMAS M Y SMITH ROBERT L.Ecología Ed Pearson y Wesley . 6º edicion.
- SOLOMON, BERG, MARTIN.. Biología. Quinta edición. Editorial: Mcgraw-hill - Mexico. 2001 ISBN: 970103368X. ISBN 13: 9789701033685.
- *RÍO NEGRO- Regiones geográficas de la República Argentina. 1993. Ed Diario Río Negro.
- Velásquez Guillermo Ángel. Geografía y Bienestar: Situación local, regional y global de la Argentina luego del censo de 2001. Eudeba, 2008
- *WEITZENFELD, Henyk.- ECO/OPS.- Curso Evaluación de impacto ambiental y salud de proyectos.- Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Comahue 1988.
- ZEBALLOS DE SISTO, María Cristina. Sociedades humanas y equilibrio ecológico. Ed. Letra buena. 1992

*Bibliografía básica con la que se manejará el alumno en la cursada y será aportada desde la cátedra.