

**PROGRAMA ANUAL - PROFESORADO**

CÓDIGO

CARRERA	Tecnatura Superior en Conservación de la Naturaleza	
CAMPO Y TRAYECTO	Campo de formación de fundamento	
UNIDAD CURRICULAR	Ecología II	
FORMATO	TALLER	AÑO: 2020
RESOLUCIÓN: 849	RÉGIMEN: SEMESTRAL	HORAS SEMANALES: 3
PROFESORES: Bolgeri María José	Sede Malargüe	
CAPACIDADES DEL TRAYECTO	<p>Que el estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muestre comprensión de los textos utilizados: <ul style="list-style-type: none"> - Interprete la lectura ayudado con lo visto en clase - Relacione y compare situaciones en distintos ambientes y lo pueda ejemplificar <p>Explique de forma resumida y clara</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplique los conceptos vistos en diferentes escenarios naturales: <ul style="list-style-type: none"> - Conecte temas - Grafique resultados - Justifique y argumente las respuestas 	
CAPACIDADES DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL DOCENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Extender el conocimiento de la ecología a los estudiantes - Apoyar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje - Adaptar los encuentros a las situaciones que puedan ocurrir en el semestre y a los intereses expresados por los estudiantes. - Crear, en cada encuentro, un momento donde los estudiantes puedan acercarse a la naturaleza entendiendo los procesos ecológicos. 	
EXPECTATIVAS DE LOGRO DE LA UNIDAD CURRICULAR	<p>Que el estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplique conceptos de ecología y las teorías ecológicas para comprender eventos que ocurren de la naturaleza. - reconozca las interacciones entre especies y sus consecuencias ecológicas. - Relacione problemáticas ambientales actuales con los temas de ecología que se abordan en clases - Conecte las problemáticas ambientales con los efectos en las comunidades y ecosistemas. - Identificar ejemplos de los temas vistos - transfiera oralmente el conocimiento adquirido sobre la ecología. - Valore la importancia de la ecología en su desarrollo profesional. - Fomente la actitud responsable para la divulgación de información 	
MARCO REFERENCIAL: (FUNDAMENTACIÓN –JUSTIFICACIÓN):		
<p>Ecología II involucra el estudio ecológico de las comunidades biológicas y los ecosistemas. La ecología es una ciencia y como tal se aborda en primer lugar, desde los conceptos fundamentales de la materia, que luego servirán de base para el conocimiento de otros espacios curriculares (Manejo de Ecosistemas, Biodiversidad, Biología de la Conservación). En segundo lugar, desde la práctica aporta las metodologías necesarias para resolver interrogantes, problemáticas ambientales o desarrollar simples monitoreos en el</p>		

Sede Godoy Cruz

Ing. Huergo y Güemes (Club Petroleros Y.P.F.) - GodoyCruz | Tel.(0261)4229266-Tel./Fax (0261)4229265. e-mail: jorgecoll@ief9-016.edu.ar

Sede San Rafael

Paunero y Almirante Brown s/n.-San Rafael-Mendoza .Tel. (0260)4423390 - e-mail: iefsedesr@hotmail.com

Sede Rivadavia

JoséHernandez227-Rivadavia–Mendoza Tel. (0263)4442274 | e-mail: iefsederivadavia@gmail.com

Sede Malargüe

Rosario Vera Peñalozay Fray Luis Beltrán (Campus Educativo) Tel. (0260)4323507 | e-mail: coordinacionsedemalargue@gmail.com



campo. La ecología es la base conceptual para la restauración de hábitat y planificación de espacios naturales. Su entendimiento ayudará al estudiante a comprender algunos procesos que ocurren en las comunidades y ecosistemas y dar respuestas, desde el punto de vista de la conservación, a los problemas reales de las Áreas Protegidas. Por otro lado, la aplicación de metodologías de estudio en el terreno dará las herramientas para desarrollar monitoreos y recolección de datos necesarios para enfrentar trabajos de la conservación de la naturaleza.

PROGRAMA ANALITICO:

Contenidos conceptuales

Unidad 1: Comunidad I

Definición de comunidad. Propiedades emergentes de las comunidades, Propiedades Estructurales: Composición (riqueza, abundancia, sp. raras, comunes, distribución equitativa de especies). Sp. dominantes, clave, indicadora, paraguas, ingenieros ecosistémicos. Riqueza y diversidad. Modelo de equilibrio de islas y su importancia en la planificación de áreas protegidas. Estructura trófica, niveles tróficos, productores, consumidores, descomponedores, autótrofos, heterótrofos. Carnívoros, herbívoros, Omnívoros, Insectívoros. Cadenas tróficas, redes tróficas. Cascadas tróficas.

Unidad 2: Comunidad II

Propiedades funcionales: Dinámica de comunidades: Perturbación. Perturbaciones naturales vs antrópicas, características, efecto de la intensidad y duración sobre la biodiversidad . Sucesiones I y II. Resistencia y resiliencia. Sucesión y su relación con la restauración.

Interacciones interespecíficas (competencia, comensalismo, mutualismo, herbivoría, depredación, parasitismo, protocoperación, mimetismo, amensalismo). Exclusión competitiva, coexistencia en una comunidad, concepto de nicho y coevolución

Unidad III: Ecosistemas

Definición de ecosistemas. Propiedades emergentes de los ecosistemas: Productividad 1° y 2°, entrada de energía a un ecosistema, producción primaria bruta y producción neta. Movimiento de la materia y energía, abundancia de consumidores según el nivel trófico. Biomasa. Pirámides de energía en n° de individuos, biomasa y energía (ejemplos en ecosistemas terrestres y acuáticos). Noción de los ciclos Biogeoquímicos.

CRONOGRAMA DE CLASES:

Temas	Fecha tentativa
Composición de las comunidades	21/3 y 28/3
Modelo de equilibrio de islas, riqueza y diversidad	28/3
Modelo de equilibrio de islas para el diseño de ANP	4/4
Semana Santa	11/4
Estructura trófica, niveles tróficos, cascadas tróficas	18/4 y 25/4
Perturbaciones y sucesiones	2 y 9/5
Nociones de la restauración ecológica	16/5
Salida de campo	Ver criterios de evaluación
Interacciones	23 y 30/5
Exclusión competitiva	6/5
Parcial	Ver criterios de evaluación
Recuperatorio	Ver criterios de evaluación
Ecosistemas, movimiento de energía y materia	27/6
Pirámides de energía. Presentación de ciclos biogeoquímicos	27/6

Sede Godoy Cruz

Ing. Huergo y Güemes (Club Petroleros Y.P.F.) - GodoyCruz | Tel.(0261)4229266-Tel./Fax (0261)4229265. e-mail: jorgecoll@ief9-016.edu.ar

Sede San Rafael

Paunero y Almirante Brown s/n.-San Rafael-Mendoza .Tel. (0260)4423390 - e-mail: iefsedesr@hotmail.com

Sede Rivadavia

JoséHernandez227-Rivadavia-Mendoza Tel. (0263)4442274 | e-mail: iefsederivadavia@gmail.com

Sede Malargüe

Rosario Vera Peñalozay Fray Luis Beltrán (Campus Educativo) Tel. (0260)4323507 | e-mail: coordinacionsedemalargue@gmail.com

**ESTRATEGIAS y RECURSOS DIDÁCTICOS**

- 1- Se trabajarán conceptos en clase (expositiva y participativa), con el requerimiento de lectura previa a algunos encuentros presenciales. Las clases teóricas serán presentadas en Power Point (con dibujos, esquemas, imágenes o gráficos que ayuden a la comprensión del estudiante).
- 2- Se leerán trabajos científicos (en castellano) para comprender, por medio de casos reales de estudio, la aplicación de los conceptos aprendidos.
- 3- Las lecturas serán discutidas en clase, expuestas en forma oral (grupal o individual) o utilizadas para desarrollar trabajos prácticos.
- 4- Al cierre de cada tema se realizará una guía de trabajos prácticos que comprenda lectura de trabajos científicos-técnicos para analizar, preguntas a desarrollar, síntesis de temas, búsqueda y exposición de trabajos. Los diferentes trabajos prácticos (material producido, ejercitación, lectura de material, etc.) se expondrán y se discutirán en clase.
- 5- En la salida de campo se trabajará en metodologías de estudio o monitoreo de comunidades.

EVALUACIÓN: Evaluación de la unidad curricular:

LOS INSTRUMENTOS, LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, COMO LA SALIDA DE CAMPO SE AJUSTARÁN Y ADECUARÁN A LO QUE SE ESTABLEZCA EL PLAN DE CONTINGENCIA INSTITUCIONAL COVID 19.

Asistir al 80% de las clases.

Asistencia (100%) a salidas de campo.

Aprobación del proceso.

Evaluación del proceso:

Cognitivo: uno o dos exámenes escritos con un recuperatorio cada uno. Cada examen debe ser aprobado con un mínimo de 4 que equivale al 60-66% del conocimiento de los temas rendidos y una producción final con igual porcentaje de aprobación.

Producción final: Presentación oral, individual o grupal, que englobe temas específicos acordados previamente. En la misma se evaluarán: conceptos propios de la materia, desarrollo de la producción, búsqueda de información, expresión y entendimiento, poder de síntesis de la información, creatividad.

(La aprobación de los exámenes suma el 60% de la nota final).

Procedimental: Asistencia a clases (80%) y puntualidad en el hs de ingreso.

Trabajos prácticos, escritos y orales, aprobados (incluye entrega en tiempo y forma). (suma el 55% de la nota procedimental)

Participar activamente en los encuentros presenciales (en el análisis de lecturas, en las preguntas de repaso del/los encuentros anteriores, etc.). (Suma el 25% de la nota procedimental)

Predisposición y compañerismo en la salida de campo. (Suma el 10% de la nota procedimental)

Desarrollo y presentación de las actividades planteadas en la salida de campo. (Suma el 10% de la nota procedimental)

(Suma el 40% de la nota final).

- Aquellos estudiantes que hayan demostrado un aprendizaje superior al 78%
- (nota mínima 7) de la materia (en el proceso cognitivo y procedimental) y tengan el 80% de la asistencia pasarán a una instancia final de aprobación considerando su esfuerzo en la cursada.
- Aquellos alumnos que hayan demostrado un aprendizaje de la materia (en el proceso cognitivo y

Sede Godoy Cruz

Ing. Huergo y Güemes (Club Petroleros Y.P.F.) - GodoyCruz | Tel.(0261)4229266-Tel./Fax (0261)4229265. e-mail: jorgecoll@ief9-016.edu.ar

Sede San Rafael

Paunero y Almirante Brown s/n.-San Rafael-Mendoza .Tel. (0260)4423390 - e-mail: iefsedesr@hotmail.com

Sede Rivadavia

JoséHernandez227-Rivadavia-Mendoza Tel. (0263)4442274 | e-mail: iefsederivadavia@gmail.com

Sede Malargüe

Rosario Vera Peñalozay Fray Luis Beltrán (Campus Educativo) Tel. (0260)4323507 | e-mail: coordinacionsedemalargue@gmail.com

**PROGRAMA ANUAL - PROFESORADO**

procedimental) entre 78% y 66% (nota entre 6 y 4) pasarán a una instancia final de aprobación.

- Aquellos alumnos que hayan demostrado un aprendizaje de la materia menor o igual al 59 % (en el proceso cognitivo y procedimental) deberán recurrar el taller de ecología II.

Instancia final de aprobación: Tribunal oral.

BIBLIOGRAFÍA:**Revistas:**

Ecología Austral. Revista de la Sociedad Argentina de Ecología.
Mastozoología Neotropical.
Multequina.
Interciencia. Revista de Ciencia y Tecnología de América.
Ciencia Hoy
Revista Chilena de Historia Natural

Libros:

Begon, M., Harper, J. y Townsend, C. 1988. Ecología. Individuos, poblaciones y comunidades. Ed. Omega, Barcelona. 886 Págs.
Cabrera, A. y A. Willink. 1980. Biogeografía de América Latina. OEA Serie de biología. Monografía n°13.
Curtis et. al. 2007. Biología. Ed. Médica Panamericana. .
Ghersa, C.M. Biodiversidad y ecosistemas. 2006. Colección ciencia joven N°8. Eudeba.
López, J.F. et al. 1985. Manual de ecología. Editorial Trillas. México.
Matteuci S. D. y A. Colma. 1982. Metodología para el estudio de la vegetación. OEA Serie de biología. Monografía n° 22.

Sede Godoy Cruz

Ing. Huergo y Güemes (Club Petroleros Y.P.F.) - GodoyCruz | Tel.(0261)4229266-Tel./Fax (0261)4229265. e-mail: jorgecoll@ief9-016.edu.ar

Sede San Rafael

Paunero y Almirante Brown s/n.-San Rafael-Mendoza .Tel. (0260)4423390 - e-mail: iefsedesr@hotmail.com

Sede Rivadavia

JoséHernandez227-Rivadavia-Mendoza Tel. (0263)4442274 | e-mail: iefsederivadavia@gmail.com

Sede Malargüe

Rosario Vera Peñalozay Fray Luis Beltrán (Campus Educativo) Tel. (0260)4323507 | e-mail: coordinacionsedemalargue@gmail.com