



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

Alberdi 47 – 4600 – S. S. de Jujuy
TEL. (0388) 4221556 – FAX (0388) 4221547
WEB; <http://www.fca.unju.edu.ar>

RESOLUCIÓN CAFCA. Nº **424/2019**.

SAN SALVADOR DE JUJUY, **18 de junio de 2019**.

VISTO, el Expediente F.200-3521/2019, mediante el cual la Ing. Agr. Guadalupe Rosa ABDO, Coordinadora de la Carrera LICENCIATURA EN DESARROLLO RURAL, eleva planificación docente de la asignatura **ECOLOGÍA**, que se dicta en el Primer Cuatrimestre del Segundo Año de la citada carrera; y

CONSIDERANDO:

Que el docente M. Sc. Adrián Alonso DURÁN D ELA OSSA ha presentado la planificación de cátedra de la asignatura Ecología, la cual fue analizada y aceptada por la Comisión de Seguimiento de la Carrera.

Que el Programa Analítico adjuntado se ajusta a los contenidos requeridos por la Resolución Ministerial 334/03, el cual estará vigente hasta que el docente proponga algún cambio.

Que el tema ha sido tratado y aprobado en Sesión Ordinaria Nº 08/2019, de fecha 18 de junio de 2019, con el voto favorable de los DIEZ (10) Consejeros presentes.

Por ello,

EL H. CONSEJO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

RESUELVE

ARTÍCULO 1º: Aprobar la Planificación docente que incluye el Programa Analítico correspondiente a la asignatura **ECOLOGÍA** que se dicta en el Primer Cuatrimestre del Segundo Año de la Carrera **LICENCIATURA EN DESARROLLO RURAL**, de acuerdo al ANEXO ÚNICO que forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º: Regístrese. Comuníquese. Notifíquese. Cumplido, ARCHÍVESE.
cgg.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

Alberdi 47 – 4600 – S. S. de Jujuy
TEL. (0388) 4221556 – FAX (0388) 4221547
WEB; <http://www.fca.unju.edu.ar>

ANEXO ÚNICO RESOLUCIÓN CAFCA. Nº **424/2019**.

ECOLOGÍA

CARRERA: Licenciatura en Desarrollo Rural – Plan de Estudios 2015

CORRESPONDE AL AÑO ACADÉMICO: 2º Año 1º Cuatrimestre

CARGA HORARIA: 60 hs

DOCENTE A CARGO: Msc. Adrián Alonso DURAN DE LA OSSA

PROGRAMA ANALÍTICO

Teóricos	Heurísticos y Aplicativos	Axiológicos
I. LA ECOLOGÍA: PARADIGMAS 1) Niveles de organización de la ecología. 2) Del equilibrio de la naturaleza a la ecología del cambio: Procesos Determinísticos vs Estocástico. Disturbios. 3) Hacia una nueva ecología: Paradigmas actuales, Diversidad, Sustentabilidad, Crisis ambiental.	Detección y discriminación de fuentes de información. Análisis de la literatura relacionada con la ecología.	Participación Colaboración Creatividad Responsabilidad social Respeto
II. RELACIÓN ENTRE EL AMBIENTE BIÓTICO Y EL COMPONENTE ABIÓTICO 1) El Clima: Elementos, factores y tipos de clima. El microclima, el tiempo y la atmósfera. 2) La Radiación Solar: Su efecto sobre los seres vivos, espectro lumínico, calidad e intensidad de la radiación visible. 3) Procesos Hidrológicos: Ciclo y propiedades del agua, distribución en el planeta. 4) Nutrientes y Circulación de Materiales: Ciclos biogeoquímicos, micro y macronutrientes. 5) El Suelo: Propiedades, componente mineral y orgánico, propiedades coloidales.	Reconocimiento de procesos biológicos. Aprehensión de conceptos. Seminarios: El Clima y su Importancia en la Economía Agrícola. Trabajo de Laboratorio: Tipos y Propiedades de los Suelos.	Puntualidad Concertación Compromiso Rigor científico Tolerancia Espíritu crítico y propositivo Trabajo en equipo Iniciativa
III. EL AMBIENTE BIÓTICO 1) Niveles de Organización de la Vida y Diversidad Biológica: Individuos, poblaciones, comunidades y	Práctica de Campo: Diversidad, Formas de Vida y Adaptaciones de los Organismos en la Naturaleza. Desarrollo de habilidades en	Ingenio



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

Alberdi 47 – 4600 – S. S. de Jujuy
TEL. (0388) 4221556 – FAX (0388) 4221547
WEB; <http://www.fca.unju.edu.ar>

<p>ecosistemas.</p> <p>2) Biogeografía: Conceptos, patrones y análisis metodológicos.</p> <p>3) Estructura de la Naturaleza: Reconocimiento de patrones.</p> <p>4) Tipos Biológicos: Formas de crecimiento, hábitos y adaptaciones.</p>	<p>trabajos de campo.</p> <p>Reconocimiento de patrones en la naturaleza.</p>	
<p>IV. PROCESOS ECOFISIOLÓGICOS</p> <p>1) Adquisición del Carbono en las Plantas: fotosíntesis, respiración, síntesis de moléculas orgánicas.</p> <p>2) Flujo del Agua: Translocación, economía, Aguas disponibles: capilar, higroscópica y gravitacional.</p> <p>3) Ciclos de Vida en las Plantas: Latencia, germinación, establecimiento, crecimiento, reproducción, senescencia, muerte, polinización, dispersión.</p> <p>4) Ciclos de Vida en Animales: Gestación, nacimientos, estados de desarrollo, demanda alimenticia, uso de espacio, hábitat.</p>	<p>Reconocimiento del equilibrio biológico.</p> <p>Importancia de la conservación del agua.</p> <p>Trabajo de Laboratorio: El Invernadero. Siembra y Seguimiento del Desarrollo de las Plantas.</p>	
<p>V. ECOLOGÍA DE POBLACIONES</p> <p>1) Estructura de las Poblaciones: Tamaño, inmigración, emigración, natalidad, mortalidad, proporciones de sexos, edades.</p> <p>2) Demografía: curvas de supervivencia, tablas de vida, esperanzas de vida, fertilidad, fecundidad.</p> <p>3) La Regulación y Fluctuaciones de las Poblaciones: densodependiente, densoindependiente.</p> <p>4) Fenología Reproductiva: Ciclos, esfuerzos reproductivos, recompensas, engaños, selección sexual.</p> <p>5) Comportamiento Alimentario: forrajeo, herbívora, gregarismos, omnivoría, carnivoría, especialistas, generalistas.</p>	<p>Factores que tienen influencia en el establecimiento y permanencia de poblaciones de animales.</p> <p>Manejo de conceptos.</p> <p>Trabajo de Laboratorio: Simulación de poblaciones.</p> <p>Seminarios: Tipos de Hábitos Tróficos.</p>	
<p>VI. ECOLOGÍA DE COMUNIDADES</p> <p>1) Concepto: Naturaleza de la comunidad, tipos de comunidades.</p>	<p>Descripción de la composición y propiedades de las comunidades biológicas.</p>	



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

Alberdi 47 – 4600 – S. S. de Jujuy
TEL. (0388) 4221556 – FAX (0388) 4221547
WEB; <http://www.fca.unju.edu.ar>

<p>2) Estructura de las Comunidades: especies abundantes y raras, endemismos, patrones horizontales, verticales y temporales.</p> <p>3) Patrones Fenológicos y Reproductivos: caducifolio, perennifolio, crecimiento lento-rápido, semelparidad, iteroparidad.</p> <p>4) Utilización Estacional de los Alimentos: ciclos anuales, circadianos, pulsos.</p> <p>5) Índices de Diversidad: Conceptos. Alfa, beta y gamma. Estimaciones.</p>	<p>Práctica de Campo: Índices de Diversidad de las Comunidades Biológicas: Obtención de Datos.</p> <p>Trabajo de Laboratorio: Análisis de Datos en la Plataforma R.</p> <p>Interpretación de las métricas que describen las comunidades biológicas.</p> <p>Manejo de softwares estadísticos.</p>	
<p>VII. ECOLOGÍA DE INTERACCIONES</p> <p>1) Interacciones y Co-evolución: ventanas y circunstancias.</p> <p>2) Interacciones tróficas: mutualismo, antagonismo, neutras.</p> <p>3) Importancia en los Procesos Ecosistémicos: dispersión, polinización, sucesión ecológica, restauración.</p> <p>4) Métodos estadísticos: análisis de redes, estadística multivariada.</p>	<p>Trabajo de Laboratorio: Estadística en la Plataforma R.</p> <p>Debates: La Literatura y las métricas en las Redes de Interacción.</p> <p>Seminarios: Interacciones Biológicas y su Importancia en la Economía Agrícola.</p>	
<p>VIII. ESTRUCTURA TRÓFICA</p> <p>1) Niveles Tróficos: Productividad, biomasa.</p> <p>2) Cadenas Alimenticias: Productores, degradadores, consumidores.</p> <p>3) Gremios: Grupos funcionales.</p> <p>4) Flujo de Energía y Nutrientes: Degradación de la energía.</p>	<p>Seminarios: Consecuencias de los impactos antrópicos en el equilibrio de las redes tróficas.</p>	
<p>IX. ECOLOGÍA DEL IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>1) Los Disturbios y las Respuestas: Intensidad del disturbio</p> <p>2) Fragmentación del Hábitat Natural: Conceptos, estimaciones, homogenización de la biota, patrones y mecanismos de extinción de especies.</p> <p>3) Sucesión Ecológica: Primaria, secundaria, regeneración</p>	<p>Importancia de la conservación de los recursos naturales en el desarrollo rural.</p> <p>Debates: La Fragmentación del Hábitat: Causas y Consecuencias.</p>	
<p>X. ECOLOGÍA: UN RETO</p>		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

Alberdi 47 – 4600 – S. S. de Jujuy
TEL. (0388) 4221556 – FAX (0388) 4221547
WEB; <http://www.fca.unju.edu.ar>

<ol style="list-style-type: none">1) La Ecología y el Cambio Global: Cambio climático global, actitudes individuales y colectivas.2) Alteraciones al ciclo hídrico y erosión.3) Invasiones Biológicas: Causas, estudios de caso, ¿cómo revertirlas?4) Extinción: Especies, ecosistemas y la sustentabilidad.5) Agroecosistemas: Estudios de caso.6) Contaminación: Principales agentes y causas.7) Problemas Ecológicos Regionales: Análisis de situaciones en la región.8) Servicios Ambientales: Captura de carbono, agua, conservación de la biodiversidad.9) Sustentabilidad e ingeniería ecológica: Manejo de recursos.	<p>El estudiante aplicará los conocimientos adquiridos para analizar las causas próximas y últimas de la alteración de los ecosistemas y propondrá alternativas de manejo con un enfoque hacia la sustentabilidad.</p> <p>Aplicación de conceptos.</p> <p>Seminarios: Importancia de la Ecología en la Conservación Ambiental.</p> <p>Debates: Cambio Climático, Pérdida de Especies, Especies Sucedáneas, Ingeniería Ecológica.</p> <p>CANVAS: Proyectos para el Desarrollo Rural.</p>	
--	---	--