



**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 **418/2019**.

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

VISTO, el Expediente F.200-3519/2019, mediante el cual el Dr. Héctor Arnaldo SATO, Coordinador de la Comisión de Seguimiento de la Carrera INGENIERÍA AGRONÓMICA, eleva planificación docente de la asignatura **ECOLOGÍA AGRÍCOLA**, que se dicta en el Segundo Cuatrimestre del Tercer Año de la citada carrera; y

CONSIDERANDO:

Que el docente Ing. Agr. M. Sc. Gustavo Federico GUZMAN ha presentado la planificación de cátedra de la asignatura Ecología Agrícola, la cual fue analizada y aceptada por la Comisión de Seguimiento de la Carrera.

Que el Programa Analítico adjuntado se ajusta a los contenidos mínimos 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 el Programa Analítico correspondiente a la asignatura **ECOLOGÍA AGRÍCOLA** que se dicta en el Segundo Cuatrimestre del Tercer Año de la Carrera **INGENIERÍA AGRONÓMICA**, según el 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. N° **418/2019**.

## **ECOLOGÍA AGRÍCOLA**

CARRERA: Ingeniería Agronómica – Plan de Estudios 2004  
CORRESPONDE AL AÑO ACADÉMICO: 3° año 2° cuatrimestre  
CARGA HORARIA: 80 hs  
DOCENTE A CARGO: Ing. Agr. M. Sc. Gustavo Federico GUZMÁN

### **PROGRAMA ANALÍTICO**

#### **UNIDAD 1**

Contenidos: La ecología, su relación con la Agronomía. Niveles de organización. La ecología como ciencia que estudia sistemas. Idea general de los modelos y su uso en ecología. Respuesta de los organismos a los cambios en el ambiente. Homeostasis. Nicho ecológico; Hábitat.

#### **UNIDAD 2**

Contenidos: Biósfera y ecosistema. Concepto y elementos del ecosistema. Biotopo y biocenosis. Influencias ambientales. Recursos y reguladores. Ley de los factores limitantes (Liebig). Tolerancia. Factores ecológicos (físicos, químicos, bióticos). Valencia ecológica e indicadores. Interacción de factores. Complejo ambiental.

#### **UNIDAD 3**

Contenidos: Estructura y funcionamiento de los ecosistemas. Variedad y dimensiones. Flujo de energía y circulación de materiales. Niveles y relaciones tróficas. Pirámides ecológicas. Eficiencia energética. Concepto de productividad. Factores determinantes. Distribución de la producción primaria en el mundo. Subsidios de energía.

#### **UNIDAD 4**

Contenidos: Población. Concepto. Estructura de las poblaciones. Dinámica de las poblaciones. Potencial biótico y resistencia ambiental. Curvas de crecimiento. Estrategias de especialización: Selecciones r y K. Adaptación ecológica y evolución. Selección natural. Especiación. Coevolución. Clasificación genecológica. Ecotipos.

#### **UNIDAD 5**

Contenidos: Relaciones recíprocas en la naturaleza: Mutualismo. Comensalismo. Parasitismo. Predación. Herbivoría. Competencia intraespecífica e interespecífica. Alelopatía. Malezas. Enfermedad. Explotación por el hombre. Lucha biológica.

#### **UNIDAD 6**

Contenidos: La comunidad vegetal. Factores involucrados en el agrupamiento de



**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>

especies. Caracteres analíticos. Caracteres sintéticos. Unidades de vegetación. Estudio de la vegetación. Ecotonos. Biocenosis relictas. Comunidades vegetales relacionadas a la utilización agrícola, pecuaria y forestal.

**UNIDAD 7**

Contenidos: Dinámica de las comunidades vegetales. Concepto y tipos de sucesión. Etapas serales. Tendencias en la sucesión. Factores de regulación (climáticos, topográficos, edáficos, bióticos, póricos, etcétera). Concepto de estabilidad y diversidad. Modelos de sucesión: Facilitación, Tolerancia e Inhibición.

**UNIDAD 8**

Contenidos: Factores que determinan la distribución de los organismos. Los biomas y tipos de vegetación. Consecuencias de la antropización. Productividad. Biomas de Jujuy. Ordenamiento territorial.

**UNIDAD 9**

Contenidos: Evolución y manejo de los ecosistemas. Agroecosistema. Pastizales naturales: ecología y manejo. Aplicaciones de la ecología de sistemas. Sistemas de producción agrícola y ganadera -intensivos y extensivos- en el NOA: su estructura y funcionamiento. Producción vs. Conservación. Servicios ambientales. Agroecología como ciencia. Agroecología y enfoque sistémico. Producción sustentable. Producción orgánica. Indicadores de sustentabilidad.

**UNIDAD 10**

Contenidos: Recursos naturales. Consecuencias de su uso. Filosofías conservacionistas y formas de explotación natural. Áreas protegidas y su razón de ser. Ecosistemas y funcionamiento biosocioeconómico. Concepto y manejo de cuencas hidrográficas. Impacto ecológico: conceptos y metodología para evaluarlos.