



**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. N° 516/2019.**

**SAN SALVADOR DE JUJUY, 13 de agosto de 2019.**

VISTO, el Expediente F.200-3566/2019, mediante el cual la Dra. Raquel Ángela ROMEO, Coordinadora de la Carrera LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, eleva planificación docente de la asignatura **INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA**, del Primer Año Primer Cuatrimestre de la citada carrera; y

**CONSIDERANDO:**

Que la docente Dra. Marcela Alejandra DE PAUL ha presentado la planificación de cátedra de la asignatura **INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA**, 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 N° 10/2019, de fecha 13 de agosto de 2019, con el voto favorable de los DOCE (12) 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 **INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA**, del Primer Cuatrimestre del Primer Año de la Carrera **LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS**, de acuerdo al ANEXO ÚNICO que forma parte integrante de la presente resolución.

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

  
Mg. SUSANA E. ALVAREZ  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional de Jujuy

  
Ing. Agr. DANTE F. HORACIO  
DECANO  
Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional de Jujuy



**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° 516/2019.

## **INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA**

CARRERA: Licenciatura en Ciencias Biológicas – Plan de Estudios 2014  
CORRESPONDE AL AÑO ACADÉMICO: 1º Año 1º Cuatrimestre  
CARGA HORARIA: 90 hs  
DOCENTE A CARGO: Dra. Marcela Alejandra DE PAUL

### **PROGRAMA ANALÍTICO**

#### **UNIDAD I: LA BIOLOGIA COMO CIENCIA**

La Naturaleza y metodología de la Ciencia: concepto y alcances de la Ciencia, Ciencias formales y fácticas. Métodos básicos: deductivo e inductivo. Ciencia, tecnología y sociedad. Ciencias biológicas. Historia de la Biología. La Biología actual. Construcción de modelos. Divisiones y aplicaciones de la Biología.

#### **UNIDAD II: VIDA**

Teorías del origen de la vida. Características de la tierra primitiva. Las bases químicas de la vida: El agua: particularidades físicas y químicas. Las moléculas biológicas: Glúcidos, Lípidos y Proteínas. Los Ácidos Nucleicos. Niveles de organización. Características de los seres vivos. Organización y estructura, metabolismo, sensibilidad o irritabilidad, movimiento, crecimiento, reproducción, autorregulación (homeostasis), adaptación y evolución.

#### **UNIDAD III: NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA**

Nivel celular. Teoría Celular. Clasificación de los organismos a nivel celular: Procariontes. Eucariontes. Descripción de una célula Procariota. Célula Eucariota: Diversidad de formas y tamaños. Organización estructural de la célula animal y vegetal. Nivel tisular. Tejidos animales y vegetales.

#### **UNIDAD IV: BIODIVERSIDAD**

La clasificación de los organismos vivos. Métodos taxonómicos. Taxonomía molecular. Sistemas Químicos no celulares. Sistemas químicos celulares: Dominios Archaea, Bacteria y Eukarya. Reinos: Principales características estructurales, funcionales.

#### **UNIDAD V: TEORIA DE LA HERENCIA**

Teoría mendeliana de la herencia. Experiencias de Mendel. Hibridación. Primera Ley de Mendel o Ley de la Segregación. Alelos. Dominancia y recesividad. homocigosis y heterocigosis. Fenotipo y genotipo. Segunda Ley de Mendel o Ley de la Distribución independiente. Métodos para la resolución de problemas.

#### **UNIDAD VI: FUNDAMENTOS DE FISIOLÓGIA**



**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>

Fisiología. Definiciones. Conceptos. Fisiología celular. Metabolismo celular. Anabolismo. Catabolismo. Fisiología de tejidos, de órganos y, comparada. Fisiología y su relación con los distintos sistemas: digestivo, circulatorio, nervioso, excretor, respiratorio, reproductor y endocrino. Control y equilibrio interno: Homeostasis.

**Unidad VII: FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA**

Niveles de organización ecológico. Individuo, Población. Propiedades emergentes de las poblaciones. Principales patrones de distribución espacial. Comunidades. Definición. Propiedades emergentes. Tipos de interacciones entre especies. Hábitat y nicho ecológico. Ecosistemas. Componentes del ecosistema. Componentes abióticos. Componentes bióticos. Productores. Consumidores. Desintegradores. Nichos ecológicos. Ciclos biogeoquímicos. Ciclo del carbono. Ciclo del nitrógeno. Ciclo del fósforo. Redes y cadenas tróficas. Flujo ecológico de la energía.

**UNIDAD VIII: FUNDAMENTOS DE EVOLUCION**

Principios de la evolución, concepto. Evidencias en las que se basa la teoría de la evolución: paleontológica, anatomía comparada, morfológicas, bioquímicas, moleculares. Teorías de Lamarck, Darwin, sintética, saltatoria. Micro y macroevolución. Mecanismos evolutivos: mutación, flujo génico, selección natural. Reproducción sexual, adaptación. Concepto de especie. Formación de especies. Evolución filética. Especiación geográfica alopátrica y simpátrica.

Mg. SUSANA E. ALVAREZ  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional de Jujuy

Mg. Agr. DANTE F. HORMIGO  
DECANO  
Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional de Jujuy