



**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 **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 Nº 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.



**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 **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 Procarionte. 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.