

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0881

SALTA, 3 de Julio de 2013

EXPEDIENTE N° 10.421/2013

VISTO:

Las presentes actuaciones, relacionadas con la elevación de la **DRA. ACRECHE, NOEMÍ** y la **LIC. CARUSO, GRACIELA** docentes de la asignatura **EVOLUCIÓN**, para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas - plan 2004**;

CONSIDERANDO:

Que la Escuela de Biología a fs. 16 vta., aconseja aprobar los contenidos programáticos elevados por el citado docente;

Que tanto, la Comisión de Docencia y Disciplina como la de Interpretación y Reglamento a fs. 19 y 20, aconsejan aprobar matriz curricular, programa analítico, programa de trabajos prácticos, bibliografía y reglamento de la asignatura Evolución, para la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2004;

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,


LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- APROBAR y poner en vigencia a partir del período lectivo 2013 – lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos, Bibliografía y Reglamento, correspondiente a la asignatura **Evolución** para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2004** elevado por la **DRA. ACRECHE, NOEMÍ** y la **LIC. CARUSO, GRACIELA** docentes de dicha asignatura, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2°.- DEJAR INDICADO que las citadas docentes, **si** adjuntan el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2009-0165.

ARTICULO 3°.- HAGASE saber a quien corresponda, por Dirección Alumnos fotocópiense seis (6) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Biología, Biblioteca de Naturales, Dirección Docencia, Cátedra y para la Dirección Alumnos y siga a ésta, para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.
nsc / sg.


LIC. MARIA MERCEDES ALEMAN
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES


MSC. LIC. ADRIANA E. ORTIN VUJOVICH
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
 República Argentina

R- DNAT- 2013- 0881

SALTA, 3 de Julio de 2013

EXPEDIENTE N° 10.421/2013

ANEXO I

1. CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR						
1.1 Nombre	EVOLUCIÓN		1.2 Carrera y Plan de estudio	LIC. EN CS. BIOLÓGICAS PLAN 2004		
1.3 Tipo ¹	CURSO OBLIGATORIO		1.4 Número estimado de alumnos		50	
1.5 Régimen	Anual		Cuatrimestral	1° Cuatrimestre	X	Otro
				2° Cuatrimestre		
1.6 Aprobación por:			Promoción			
			Examen Final		X	
2. CARGA HORARIA						
Total: 84			Semanal: 6			
Teóricos: 4			Prácticos: 2			
3. EQUIPO DOCENTE						
3.1 Cargo	3.2 Apellido y Nombres			3.3 Categoría y Dedicación		
Profesores	ACRECHE, Noemí			Prof. Adj Semiexclusiva (con reducción dedicación a Simple)		
Auxiliares	CARUSO, Graciela			JTP Semiexclusiva (con aumento temporario a exclusiva)		
4. OBJETIVOS GENERALES ¹						
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer los fundamentos conceptuales de la Teoría de la Evolución. - Contextualizar históricamente los conceptos, hipótesis y discusiones en el seno de la Teoría de la Evolución. - Valorar la importancia de la variabilidad como base de la evolución y como herramienta para evaluar el accionar de los factores evolutivos. - Comprender los mecanismos responsables de los cambios a escala microevolutiva y macroevolutiva. - Adquirir habilidad en el uso e interpretación de modelos explicativos. - Conocer los principales acontecimientos en la evolución de la vida estableciendo relaciones con los agentes responsables. 						
5. PROGRAMA						
5.1 Introducción y justificación				Ver: ANEXO		
5.2 Analítico con organizador previo al desarrollo de la unidad						
5.3 De Trabajos Prácticos con objetivos específico						

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0881

SALTA, 3 de Julio de 2013

EXPEDIENTE N° 10.421/2013

2. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (Marcar con X las utilizadas) ⁱⁱⁱ			
X	Clases expositivas	X	Trabajo individual
	Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal
	Práctica de Campo	X	Exposición oral de alumnos
X	Prácticos en aula	X	Debates
X	Aula de informática	X	Seminarios
	Aula Taller		Docencia virtual
	Visitas guiadas	X	Monografías
	OTRAS (Especificar):		
6. PROCESOS DE EVALUACIÓN			
6.1 De la enseñanza	Continua, basada en métodos de observación: directa e indirecta.		
6.2 Del aprendizaje	Evaluaciones parciales escritas – Presentación de trabajos monográficos, exposición oral. Seguimiento continuo.		
7. BIBLIOGRAFÍA ^{vi}			
ANEXO			
8. REGLAMENTO DE CÁTEDRA			
ANEXO			

ANEXO

PROGRAMA DE EVOLUCIÓN

Licenciatura en Ciencias Biológicas - Plan 2004

Noemí E. Acreche, Graciela B. Caruso

5.1 INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Evolución es una asignatura cuatrimestral, obligatoria dentro de los Planes de Estudio de las carreras de Profesorado y Licenciatura en Ciencias Biológicas.

El reconocimiento del hecho evolutivo y el entendimiento de sus causas constituyen pilares fundamentales que sustentan a la Biología y otras disciplinas que se nutren de ella. Tiene como objetivo fundamental, introducir conocimientos básicos y esenciales para interpretar la evolución a nivel de poblaciones y a mayor escala (macroevolutiva), considerando el origen de las especies como nexo entre ellas.

El aspecto microevolutivo es abordado desde el campo de la Genética de Poblaciones proveyendo los fundamentos teóricos-metodológicos para el estudio de los fenómenos evolutivos tanto naturales como aquellos resultantes de la intervención del hombre.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0881

SALTA, 3 de Julio de 2013

EXPEDIENTE N° 10.421/2013

Por otra parte, dentro de los contenidos abordados, se ha incluido la evolución del hombre ya que las poblaciones humanas han sido y son de particular interés en la disciplina, considerando que su estudio constituye un excelente medio para ejemplificar y discutir hipótesis y modelos teóricos de la diversidad en las dimensiones temporal y espacial.

5.2 PROGRAMA ANALÍTICO

I. Introducción general

Objetivos

- Discutir los conceptos esenciales en el ámbito del conocimiento científico en general y de la evolución en particular.
- Conocer los antecedentes históricos y su impacto en el desarrollo de la teoría de la Evolución.
- Distinguir en el marco de la evolución, hechos y teoría.
- Identificar las evidencias más relevantes del hecho evolutivo.

Contenidos

1. Introducción Metodológica. Conceptos y definiciones.
2. La idea de evolución antes de Darwin.
3. Lamarckismo.
4. Pruebas de la Evolución.
5. Darwinismo. Neodarwinismo.

Bibliografía recomendada

- ALTERS, BRIAN & CRAIG NELSON. 2002. Teaching evolution in higher education. Evolution, 56 (10) 1891–1901.
- BUNGE, M. 1973. La Investigación Científica. Su estrategia y su filosofía. Ed. Ariel, S.A., Barcelona.
- DARWIN, C. R. Origen de las Especies, por medio de la Selección Natural o Conservación de las Razas en su Lucha por la Existencia.
- FONTANILLE, JACQUES. 2003. Dieciocho definiciones sobre el gen. Elementos: ciencia y cultura. Vol 10(50):17-25. Universidad Autónoma de Puebla, México.
- GOULD, S. J. 1984. La Evolución como hecho y como teoría. En "Dientes de Gallina y Dedos de Caballo. Ed. Blume. Pág. 271-279.
- HARRIS, C L. 1985. Evolución. Génesis y Revelaciones. Ed. Blume. Madrid.
- JAKOB, F. 1975. La Lógica de lo Viviente. Ed. Salvat.
- JOSE, E y N. ACRECHE. 1999. La hipótesis en ciencias de la naturaleza. Temas de Filosofía 4 :143-152. CEFISa.
- LARSON, E. J. 2006. Evolución. La Asombrosa Historia de una Teoría Científica. Primera Edición. Debate. Buenos Aires.
- LESSA E. P. 1996. Darwin vs. Lamarck. CUADERNOS DE MARCHA TERCERA ÉPOCA 116 :58-64.
- MINDELL, D.P. 2009. La evolución en la vida cotidiana. Investigación y Ciencia, enero 2009 :66-73.
- MONOD, J. 1971. El Azar y la Necesidad. Ensayo sobre la Filosofía Natural de la Biología Moderna. Monte Avila Ed., C.A. Barcelona.
- RUSE, M. 1994. Tomándose a Darwin en Serio. Salvat Editores S.A., Barcelona.
- RUSE, M. 2001. El Misterio de los Misterios. ¿Es la evolución una construcción social? Metatemas 69. Tiesquets Editores. España.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0881

SALTA, 3 de Julio de 2013

EXPEDIENTE N° 10.421/2013

SOBER, E. 1991. Filosofía de la Biología. Alianza Universidad.
STIX, G. 2009. El Legado de Darwin. Investigación y Ciencia Enero 2009: 12-17.

II. Equilibrio: Estática de los genes en las poblaciones

Objetivos

- Valorar la importancia de la variabilidad genética en las poblaciones.
- Analizar e interpretar diferentes parámetros para cuantificar la variabilidad genética.
- Reconocer la ley de equilibrio como punto de partida de los estudios genético-poblacionales.

Contenidos

1. Variabilidad fenotípica – Variabilidad genética.
2. Origen y Medidas de la variabilidad genética
3. Estructura genética de las poblaciones.
 - a) Ley de Equilibrio de Hardy y Weinberg.

Bibliografía recomendada

CARUSO, G., M.V. ALBEZA y N. ACRECHE. 2009. Conceptos y cambios de visión en torno a la variabilidad. Centro de Estudios Filosóficos de Salta. Temas de Filosofía N°13: 29-35.
FALCONER, D S. 1986. Introducción a la Genética Cuantitativa. Cía. Ed. Continental, S.A. México.
KINGSLEY, D.M. Del átomo al carácter. Investigación y Ciencia Enero 2009 :26-33.
LEWONTIN, R. 1978. Las Bases Genéticas de la Evolución. Ed. Omega.
WRIGHT, A.F. 2005. Genetic Variation: Polymorphisms and Mutations. Encyclopedia of Life Sciences & 2005, John Wiley & Sons, Ltd. www.els.net Published Online: 23 SEP 2005
DOI: 10.1038/npg.els.0005005.

MICROEVOLUCION: Dinámica de los genes en las poblaciones

III. Factores de cambio evolutivo al nivel de las poblaciones: Selección Natural

Objetivos

- Comprender el accionar de la selección natural y sus consecuencias sobre la estructura genética de las poblaciones.
- Reconocer el alcance y las limitaciones de los modelos utilizados para la comprensión y predicción de la acción de la selección natural.
- Diferenciar las formas en que tiene lugar la selección natural y sus consecuencias sobre la variabilidad genética.
- Conocer los fundamentos de las discusiones vigentes sobre unidades de selección.

Contenidos

1. Predicción del cambio.
2. Selección Natural.
 - a) Fitness y adaptación. Parámetros selectivos.
 - b) Carga genética.
 - c) Tipos y unidades de selección.
 - d) Selección sexual.

