

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0863**

**SALTA, 2 de Julio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 11.182/2013**

**VISTO:**

Las presentes actuaciones, relacionadas con la elevación de la **DRA. DE VIANA, MARTA LEONOR** docente de la asignatura **ECOLOGÍA**, para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas - plan 2013**;

**CONSIDERANDO:**

Que la Escuela de Biología a fs. 13, 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. 20 y 21, aconsejan aprobar matriz curricular, programa analítico, programa de trabajos prácticos, bibliografía y reglamento de la asignatura Ecología, para la carrera de Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2013;

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 **Ecología** para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2013** elevado por la **DRA. DE VIANA, MARTA LEONOR** docente de dicha asignatura, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

**ARTICULO 2°.- DEJAR INDICADO** que la citada docente, **si** adjunta 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- 0863**

**SALTA, 2 de Julio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 11.182/2013**

**ANEXO I**

1. CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR									
1. Nombre	Ecología		2. Carrera v Plan de estudio			Licenciatura en Ciencias Biológicas. plan 2013			
1.3 Tipo <sup>1</sup>		obligatorio			1.4 N° estimado de alumnos			35	
1.5 Régimen	Anual		Cuatrimestral	1er cuatrimestre		X		Otros	
				2do cuatrimestre					
6. Aprobación		Por Promoción					Por Examen final		Si
2. CARGA HORARIA TOTAL: 120 HS					CARGA HORARIA SEMANAL: 8 horas semanales				
HORAS TEORICAS 4					HORAS PRACTICAS 4				
3. EQUIPO DOCENTE									
			Apellido v Nombres			Categoría v Dedicación			
Profesores			De Viana. Marta Leonor			Profesora Asociada Regular exclusiva			
Auxiliares			Giamminola. Eugenia Mabel			Jefe de trabajos Prácticos Semi dedicación			
			Díaz. Rita Cecilia			Auxiliar Docente de Segunda			
4. OBJETIVOS GENERALES <sup>1</sup>									

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
 República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0863**

**SALTA, 2 de Julio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 11.182/2013**

<p>Fomentar una mirada crítica y en particular la crítica fundamentada en relación con los diferentes aspectos abordados en la asignatura                  Analizar las características y particularidades de las dimensiones espacio y tiempo involucradas en los distintos niveles de organización,                  objeto de estudio de la Ecología.                  Conocer y comprender la distribución y abundancia de las especies y la influencia de los principales factores que las afectan.                  Conocer y aplicar herramientas teórico - metodológicas empleadas en el estudio de la abundancia y diversidad de especies y de las                  interacciones.                  Integrar ideas teóricas con evidencias de campo y laboratorio                  Generar un espacio para la discusión acerca del rol de las sociedades en los problemas y conflictos ambientales.</p>			
<b>5. PROGRAMA</b>			
5.1 Introducción y justificación		ANEXO	
5.2 Analítico con objetivos particulares para cada unidad			
5.3 De Trabajos Prácticos con objetivos específicos			
5.4 De Prácticos de campo			
<b>6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (Marcar con X las utilizadas)<sup>III</sup></b>			
X	Clases expositivas	X	Trabajo individual
X	Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal
X	Práctica de Campo	X	Exposición oral de alumnos
X	Prácticos en aula	X	Debates
X	Aula de informática	X	Seminarios
	Aula Taller	X	Docencia virtual
	Visitas guiadas		Monografías
	OTRAS (Especificar):		
<b>7. PROCESOS DE EVALUACIÓN</b>			
7.1 De la enseñanza <sup>IV</sup>		X	7.2 Del aprendizaje <sup>V</sup>
			X

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0863**

**SALTA, 2 de Julio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 11.182/2013**

8. BIBLIOGRAFÍA <sup>VI</sup>
ANEXO
9. REGLAMENTO DE CÁTEDRA
ANEXO

ANEXO  
PROGRAMA

**ECOLOGÍA**

**5.1 Introducción y justificación**

La materia se dicta en base a clases teóricas, teórico-prácticas, prácticos de laboratorio y campo y al aula virtual. En las mismas, se presentan problemas específicos dentro del marco teórico de la Ecología, que se someten a discusión en base a las líneas actuales de evidencia. Se fomenta la lectura de trabajos científicos, la formulación de preguntas, la interpretación y planificación de experimentos y trabajos de campo, el estudio y práctica con modelos matemáticos y de simulación, a los efectos de poder abordar la ecología de una forma dinámica, cualitativa y cuantitativa.

**5.2 Analítico con objetivos particulares para cada unidad**

**UNIDAD I. MARCO TEÓRICO**

**Objetivos**

- Comprender algunos aspectos históricos y epistemológicos de la Teoría Ecológica.
- Reconocer los diferentes niveles de organización que estudia la Ecología.
- Identificar tipos de experimentos empleados en investigaciones ecológicas
- Analizar la Teoría General de Sistemas y su aplicación.
- Identificar los distintos tipos de experimentos, sus ventajas, desventajas.
- Reconocer la importancia de llevar a cabo experimentos en la realización de estudios de investigación

Ecología, definiciones, perspectiva histórico-epistemológica de la teoría ecológica. Niveles de organización que estudia la ecología. Teoría General de Sistemas y su aplicación a la Ecología. Métodos experimentales en Ecología. Experimentos de laboratorio, campo y naturales.

**UNIDAD II. DISTRIBUCIÓN**

**Objetivos**

- Reconocer la influencia de las causas históricas y actuales en la distribución de los organismos.
- Identificar los factores que afectan la distribución.
- Comprender cómo influyen las condiciones y los recursos en los seres vivos.
- Reconocer la importancia de la escala temporal y espacial en los estudios ecológicos.
- Analizar y caracterizar las estrategias r y k; C, S y R

Causas históricas y actuales de la distribución. Factores que afectan la distribución. Condiciones y recursos. Importancia de la escala temporal y espacial. Selección natural, estrés y alteración, estrategias r y k; C, S, R. Ecología comportamental.

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0863**

**SALTA, 2 de Julio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 11.182/2013**

**UNIDAD III. POBLACIONES**

**Objetivos**

- Conocer y adquirir habilidad en la aplicación de metodologías de muestreo usadas en ecología vegetal.
- Analizar las ventajas y desventajas de cada uno de los métodos.
- Reconocer el rol de los procesos demográficos en las poblaciones.
- Identificar los parámetros y aplicaciones de las Tablas de Vida, Curvas de Supervivencia y Fertilidad.
- Reconocer los distintos modelos de crecimiento poblacional en Ecología.
- Comprender la importancia de la Competencia Intraespecífica en las poblaciones.
- Adquirir habilidad en la utilización de programas de simulación.

Concepto, propiedades, métodos de estudio, censos, muestreos, patrones de distribución. Demografía: natalidad, mortalidad, migraciones, tablas de vida y fertilidad, curvas de supervivencia y fertilidad. Ciclos de vida.

Crecimiento: Índice intrínseco de incremento natural, capacidad de porte, estudios de laboratorio y campo. Modelos discretos y continuos: exponencial, logístico y logístico con retraso temporal. Matrices de Leslie y de Lefkovich. Competencia intraespecífica. Mortandad y fertilidad densodependiente y densoindependiente. Competencia y regulación del tamaño poblacional. Fluctuaciones y cambios en abundancia. Causas.

**UNIDAD IV. INTERACCIONES POBLACIONALES**

**Objetivos**

- Caracterizar las diferentes interacciones poblacionales.
- Entender la competencia como una interacción debida a un recurso limitado.
- Analizar y comprender los efectos últimos de la competencia en los procesos del ciclo vital de las especies.
- Adquirir habilidad en la utilización de programas de simulación.
- Analizar y comprender los efectos de la depredación a nivel de individuos y poblaciones.
- Analizar las características de los parásitos y su relación con los huéspedes.
- Reconocer al mutualismo como una asociación que reporta beneficios mutuos para las especies participantes.

**Competencia interespecífica.** Estudios de casos. Experimentos. Características de la competencia interespecífica. Ecuación de Lotka y Volterra, exclusión competitiva, balance entre competencia intra e interespecífica. Nicho. Competencia aparente. Evidencias experimentales. Experimentos de laboratorio y campo. Desplazamiento del carácter.

**Predación:** tipos, clasificación taxonómica y funcional. Herbivoría. Respuestas de defensa. Comportamiento de los consumidores, preferencias alimenticias, permutación. El consumo óptimo Respuestas funcionales y numéricas. Pruebas experimentales. Dinámica del sistema predador-presa. Modelo de Lotka-Volterra. Autolimitación, heterogeneidad, agregación y refugios parciales

**Parasitismo y enfermedad.** Micro y macroparásitos. Tipos de transmisión. Huéspedes como islas. Variabilidad de huéspedes y parásitos. Distribución de parásitos en huéspedes. Huéspedes como ambientes. Modelos de la dinámica del parasitismo.

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0863**

**SALTA, 2 de Julio de 2013**

**EXPEDIENTE Nº 11.182/2013**

**Mutualismo.** Tipos. Modelos de integración morfológica entre simbioses y huéspedes. Clasificación: comportamientos, cultivos, polinización, habitantes intestinales, internos en tejidos o células, entre plantas y hongos, entre algas y animales, entre hongos y algas, fijación de nitrógeno. Evolución de estructuras intracelulares a partir de simbioses.

**UNIDAD V. COMUNIDADES**

**Objetivos**

- Reconocer los atributos de las comunidades y cómo se estructuran.
- Adquirir habilidad en el registro de algunos atributos.
- Registrar atributos de algunas comunidades vegetales, analizar y comparar las propiedades emergentes entre ellas.
- Reconocer la naturaleza cambiante de las comunidades: sucesión.
- Interpretar y analizar los mecanismos que intervienen en el mantenimiento de la diversidad.
- Relacionar el papel de la humanidad en los ecosistemas con los problemas ambientales globales.
- Analizar algunas posturas científicas y filosóficas que estudian los vínculos humanidad-naturaleza.

La comunidad como unidad de estudio, características. Estructura de la comunidad, estratificación horizontal y vertical, abundancia relativa, cobertura relativa, frecuencia, dominancia, asociación, segregación, diversidad. Métodos de estudio de comunidades: ordenamiento y clasificación.

Cambios en las comunidades: sucesión, tipos: degradativa, alogénica, autogénica, primaria y secundaria. Ejemplos. Mecanismos que explican la sucesión.

Cambio global. Sistemas influidos por las actividades humanas. Ciclos biogeoquímicos. Biodiversidad, fragmentación de ambientes, invasiones biológicas, sustentabilidad.

**BIBLIOGRAFÍA<sup>vi</sup>**

**Para alumnos:**

**Bibliografía general**

- Begon, M., C.R. Townsend y J.L. Harper. 2006. Ecology: from individuals to ecosystems. IV Edición. Blackwell Publishing. 738 pp.
- Begon, M. E., J.L. Harper y C.R. Townsend. 1999. Ecología: individuos, poblaciones, comunidades. III. Edición. Omega. 1148 pp.
- Begon, M. E., J.L. Harper y C.R. Townsend. 1997. Ecología: individuos, poblaciones, comunidades. II Edición. Omega. 886 pp.
- Krebs, C.J. 1972. Ecology: the experimental analysis of distribution and abundance. Harper & Row, New York. 694 p.
- Margalef, R. 1980. La Biósfera, entre la termodinámica y el juego. Ediciones Omega, Barcelona.
- Margalef, R. 1982. Ecología. Ediciones Omega, Barcelona, 951 p.
- Pianka, E.R. 1982. Ecología Evolutiva. Ediciones Omega, Barcelona, 365 p.
- Van Dobven, W.H. & L. Mc Connel (eds). 1980. Principios Unificadores en Ecología. Blume, Barcelona. 397 p.
- Wilson, E.O. & W.H. Bossert. 1971. A Primer of Population Biology. Sinauer, Stanford, Conn. 192 p.

**Bibliografía específica**

**Unidad I**

Acreche, N. y M.L. de Viana. 1993. Darwin y la Ecología. Claves, II, 19: 22.

Filename: R-DEC-0863-2013

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0863**

**SALTA, 2 de Julio de 2013**

**EXPEDIENTE Nº 11.182/2013**

- Bertalanffy, L. 1981. Teoría General de los Sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones. Fondo de Cultura Económica, España. 311 p.
- Cornejo, R. y M.L. de Viana. 1997. Algunas respuestas al problema del conocimiento en el marco de la Teoría de la Evolución. En: Hacia el Fin Del Milenio. V Jornadas Regionales de Filosofía del NOA. V.M. Hanne (Ed). Facultad de Humanidades. pp 51-55.
- Cornejo, R. y M.L. de Viana. 1998. Reduccionismo: la vigencia de un antiguo problema. En: Selección de trabajos de las VIII Jornadas Epistemología e Historia de la Ciencia. Universidad Nacional de Córdoba. H. Faas y L. Salvático (Eds) Vol 4: 70-75.
- Cornejo, R., M.L. de Viana y M. Quintana. 2000. Progreso y evolución. Pio García, Sergio Menna y Victor Rodríguez (eds). Selección de trabajos, X Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia. Vol 7: 92-96.
- de Viana, M.L. y N. Acreche. 1993. Oriente, occidente y la Teoría Ecológica. Claves, II, 21: 22.
- de Viana, M.L., R. Cornejo y M. Quintana. 2000. Aspectos históricos y epistemológicos de la Ecología. Pio García, Sergio Menna y Victor Rodríguez (eds). Selección de trabajos, X Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia. Vol 7: 111-117.
- de Viana, M., A. Núñez y R. Acosta. 1997. Ecología en el nivel terciario: Un nuevo enfoque. Investigaciones Educativas. Secretaría Académica. Universidad Nacional de Salta. XXV Aniversario de su creación. Editor, V. M. Hanne. 82-83.

**Unidad II**

- Grime, J.P. 1978. Plant Strategies and Vegetation Processes. Univ. Sheffield, 202 p.
- de Viana, M.L. 1987. El Efecto de Compuestos Nitrogenados en el crecimiento de *Schizopera elatensis* (Copepoda, Harpacticoida). An. Mus. Hist. Nat. Valp., 18: 21-27.

**Unidad III**

- Acosta, N.R. y M.L. de Viana. 1998. Ciclo reproductivo de Bufo spinulosus (Anura: Bufonidae) en el Valle de Tin Tin, Argentina. Bol. Soc. Biol. Concepción, Chile. 69: 129-132.
- Boughey, A. 1978. Ecología de Poblaciones. Ed. Paidós, Argentina.
- Colombo Speroni, F. y M.L. de Viana. 2000. Requerimientos de escarificación en semillas de especies autóctonas e invasoras. Ecología Austral 10: 123-132.
- de Viana, M.L. 1987. Dinámica de Poblaciones de *Schizopera elatensis* (Copepoda, Harpacticoida), en Cultivo controlado. An. Mus. Hist. Nat. Valparaíso, 18: 29-32.
- de Viana, M.L. 1996. Distribución espacial del cardón: *Trichocereus pasacana* en relación al espacio disponible y al banco de semillas. International Journal of Tropical Biology and Conservation 44-45: 95-103.
- de Viana, M.L., C. Jovanovich y P. Valdés. 1994. Densidad, Proporción de Sexos y Utilización del Espacio de *Liolaemus darwini* (Sauria: Iguanidae) en el Valle de Tin Tin, Argentina. Revista de Biología Tropical. 42: 281-287.
- Hutchinson, G.E. 1981. Introducción a la Ecología de Poblaciones. Editorial Blume, Barcelona, 492 p.
- Ortega Baes, P., M.L. de Viana, G. Larenas y M. Saravia. 2001. Germinación de semillas de *Caesalpinia paraguayensis* (Fabaceae): agentes escarificadores y efecto del ganado. Rev. Biol. Trop. 49: 301-304.
- Rabinovich, J.E. 1978. Ecología de Poblaciones Animales. Monogr. 21, OEA.

**Unidad IV**

- Cazón, A.V., M.L. de Viana y J.C. Gianello. 2000. Identificación de un compuesto alelopático de *Baccharis boliviensis* (Asteraceae) y su efecto en la germinación de *Trichocereus pasacana* (Cactaceae). Revista de Biología Tropical 48: 47-51.
- de Viana, M., N. Acreche, R. Acosta y L. Moraña. 1990. Población y asociaciones de *Trichocereus pasacana* en el Parque Nacional Los Cardones, Argentina. Revista de Biología Tropical. 38 (2b): 383-386.

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0863**

**SALTA, 2 de Julio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 11.182/2013**

de Viana, M.L., P. Ortega Baes, M. Saravia, E.I. Badano y B. Schlumpberger. 2001. Biología floral y polinizadores de *Trichocereus pasacana* en el Parque Nacional Los Cardones, Argentina. *Revista de Biología Tropical* 49: 279-285.

Ortega Baes, P., M.L. de Viana & M. Saravia. 2001. The fate of *Prosopis ferox* seeds from unremoved pods at National Park Los Cardones. *Journal of Arid Environments* 48: 185-190.

**Unidad V**

Cornejo, R., M.L. de Viana y M. Quintana. 2001. Cambio global: consideraciones ético-epistemológicas. En: Pio García, Sergio Menna y Victor Rodríguez (eds). Selección de trabajos, XI Jornadas de Epistemología e Historia de la Ciencia. Vol 7: 95-98.

de Viana, M.L. y F. Colombo Speroni. 1999. Invasión de *Gleditsia triacanthos* L. (Fabaceae) en el bosque de San Lorenzo. En: Garu y Aragón (Eds). *Ecología de Árboles Exóticos en la Yungas Argentinas*. pag: 27-40.

de Viana, M.L. y C. Geldenhuys. 2000. *Ecología y Manejo de Bosques*. Informes Técnicos del INEAH. I, 52pp. Universidad Nacional de Salta.

de Viana, M.L. 2001. Los vínculos humanidad-naturaleza: de los problemas puntuales al cambio global. En: Selección de trabajos, Encuentro de fin de siglo. Cap II: El hombre y el ecosistema: del dominio de la naturaleza a su destrucción. Pp 29-36. Ed. Milor.

de Viana, M.L. & F. Colombo Speroni. 2003. Invasion of *Gleditsia triacanthos* L. (FABACEAE) in San Lorenzo Mountain Forest (Northwest Argentina). En *Plant Invasions: Ecological Threats and Management Solutions*. Ed. By L.E. Child, J.H. Brock, G. Brundu, K. Prack, P. Pysek, P.M. Wade & M. Williamson. Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands.

Colombo Speroni, F., M.L. de Viana, A.M. Hernández & C. Aibar. 2003. Native and alien trees in San Lorenzo Village: A Project with high school students. En *Plant Invasions: Ecological Threats and Management Solutions*. Ed. By L.E. Child, J.H. Brock, G. Brundu, K. Prack, P. Pysek, P.M. Wade & M. Williamson. Backhuys Publishers, Leiden, The Netherlands.

Kikkawa, J. & C. Anderson, (eds). 1986. *Community Ecology*. Blakwell Scient. Pub., Australia.

Lugo, A.E. y G.L. Morris. 1982. *Los Sistemas Ecológicos y la Humanidad*. Monog. 23, OEA, 82 p.

Matteucci, S.D. y A. Colma. 1982. *Metodología para el Estudio de la Vegetación*. Monogr. 22, OEA, 162 p.

**ANEXO**

**5.3 De Trabajos Prácticos con objetivos específicos Y 5.4 De Prácticos de campo**

**Unidad I: Trabajo Práctico N° 1 (aula virtual)**

**ECOLOGÍA: HISTORIA Y ALCANCES.**

**Objetivo General**

- Comprender aspectos históricos y epistemológicos de la Ecología.

**Objetivos Específicos**

- Interpretar distintas explicaciones sobre los fenómenos naturales.
- Analizar las definiciones dadas en el tiempo de los conceptos ecológicos.
- Reconocer el rol que juega la humanidad en la naturaleza.

**Unidad I: Trabajo Práctico N° 2**

**LA ESCRITURA DE UN TRABAJO CIENTÍFICO (laboratorio)**

**Objetivo General**

- Reconocer algunos requerimientos mínimos para la escritura de trabajos y/o informes científicos

**Objetivos Específicos**

- Desarrollar una lectura crítica y reflexiva de trabajos científicos.
- Analizar artículos científicos.

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0863**

**SALTA, 2 de Julio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 11.182/2013**

- Elaborar informes grupales orales y escritos.

**Unidad I- Trabajo Práctico N° 3 (laboratorio)**

**EXPERIMENTOS EN ECOLOGÍA**

**Objetivo General**

- Reconocer la importancia de los experimentos en las investigaciones en Ecología.

**Objetivos Específicos**

- Identificar los distintos tipos de experimentos, sus ventajas, desventajas y aplicaciones.
- Analizar situaciones en las que sea posible realizar un experimento.

**Unidad II: Trabajo Práctico N° 4 (laboratorio)**

**CONDICIONES Y RECURSOS: EFECTOS DEL POTENCIAL OSMÓTICO EN LA GERMINACIÓN Y CRECIMIENTO DE SEMILLAS DE *Medicago sativa***

**Objetivo General**

- Comprender como influyen las condiciones y los recursos en las distintas etapas del ciclo de vida de los seres vivos.

**Objetivo Específico**

- Determinar el efecto de diferentes concentraciones de cloruro de sodio y niveles de radiación en la germinación y el crecimiento de *Medicago sativa* (alfalfa).

**Unidad III: Trabajo Práctico N° 5 (campo)**

**MÉTODOS DE MUESTREO EN ECOLOGÍA VEGETAL**

**Objetivo general**

- Conocer algunos de los métodos de muestreo más usados en ecología vegetal.

**Objetivos específicos**

- Adquirir habilidad en la aplicación de algunas metodologías de muestreo.
- Analizar las ventajas y desventajas de cada uno de los métodos.
- Comparar los métodos para determinar densidad de la población de *Acacia aroma* en la Reserva Gral. Belgrano.

**Unidad III: Trabajo Práctico N° 6 (sala de informática)**

**POBLACIONES: MODELOS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL**

**Objetivo General**

- Conocer distintos modelos para estudiar el crecimiento de poblaciones.

**Objetivo Específico**

- Interpretar las simulaciones sobre distintos tipos de crecimiento poblacional

**Unidad III: Trabajo Práctico N° 7 (aula virtual)**

**INTERPRETACIÓN DE CICLOS VITALES EMPLEANDO TABLAS DE VIDA**

**Objetivo general**

- Comprender los parámetros que componen una tabla de vida.

**Objetivo específico**

- Adquirir habilidad en el cálculo e interpretación de los parámetros poblacionales.

**Unidad III: Trabajo Práctico N° 8 (sala de informática)**

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0863**

**SALTA, 2 de Julio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 11.182/2013**

**POBLACIONES: COMPETENCIA INTRAESPECÍFICA**

**Objetivo general**

- Comprender los alcances y consecuencias a nivel de individuos de la competencia intraespecífica.

**Objetivos específicos**

- Interpretar gráficos que reflejan los efectos de la competencia.
- Caracterizar y diferenciar los distintos tipos de competencia intraespecífica.
- Analizar los efectos últimos de la competencia en los procesos del ciclo vital de las poblaciones.

**Unidad IV: Trabajo Práctico N° 9 (laboratorio)**

**INTERACCIONES ENTRE ESPECIES: COMPETENCIA INTERESPECÍFICA**

**Objetivo general**

- Comprender los efectos de la competencia entre especies sobre los procesos del ciclo vital.

**Objetivos específicos**

- Analizar la influencia de los parámetros de la ecuación Lotka-Volterra en los resultados posibles de la competencia
- Utilizar el programa de simulación Populus e interpretar los resultados.

**Unidad IV: Trabajo Práctico N° 10 (laboratorio)**

**INTERACCIONES ENTRE ESPECIES: PREDACIÓN, EL SISTEMA BRÚQUIDO-LEGUMINOSA**

**Objetivo General**

- Reconocer predación como una interacción que influye en la estructura poblacional de una especie.

**Objetivos Específicos**

- Estimar el nivel de predación de las semillas de especies de fabáceas.
- Analizar la preferencia alimenticia por clase de tamaño de frutos.

**Unidad IV: Trabajo Práctico N° 11 (campo)**

**INTERACCIONES ENTRE ESPECIES: PARASITISMO**

**Objetivo General**

- Reconocer e identificar las plantas parásitas y sus hospedadores.

**Objetivos Específicos**

- Evaluar los niveles de infección de las plantas parásitas sobre sus hospedadores.
- Estudiar la especificidad parásitos-hospedadores.

**UNIDAD V: Trabajo Práctico N° 12(campo)**

**COMUNIDADES VEGETALES**

**Objetivo General**

- Analizar algunos atributos que permiten describir la estructura y composición de comunidades vegetales.

**Objetivos Específicos**

- Registrar y comparar los atributos de la comunidad en la zona de estudio
- Interpretar los resultados obtenidos

**Unidad V: Trabajo Práctico N° 13**

**COMUNIDADES: DIVERSIDAD (laboratorio)**

**Objetivo General**

- Comprender algunos mecanismos que intervienen en el mantenimiento de la diversidad.

**Universidad Nacional de Salta**  
**Facultad de Ciencias Naturales**

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta  
República Argentina

**R- DNAT- 2013- 0863**

**SALTA, 2 de Julio de 2013**

**EXPEDIENTE N° 11.182/2013**

**Objetivos Específicos**

- Interpretar y analizar las hipótesis de equilibrio y no-equilibrio de Connell (1978).
- Ejemplificar cada hipótesis

**Unidad V: Trabajo Práctico N° 14 (aula virtual)**

**CAMBIO GLOBAL: PERSPECTIVA ÉTICO-EPISTEMOLÓGICA**

**Objetivo General**

- Analizar las posturas científicas y filosóficas que redefinen los vínculos humanidad-naturaleza.

**Objetivo Específico**

- Relacionar el papel de la humanidad en los ecosistemas con los problemas ambientales globales.

**REGLAMENTO DE CATEDRA**

**Condiciones para regularizar**

- 1.- Asistir y aprobar el 80% de los trabajos prácticos.
- 2.- Aprobar los exámenes parciales con 60 puntos (60/100)
- 3.- Todos los parciales son recuperables

Los prácticos se evaluarán a partir de la presentación de los informes semanales correspondientes, que se podrán realizar en grupos no mayores de 5 alumnos.

Los parciales serán escritos.

**Examen final de alumnos regulares**

Los alumnos regulares rendirán un examen final de los temas que figuran en el programa y podrán ser orales o escritos, según la preferencia de los alumnos.

**Condiciones para alumnos libres**

Los alumnos que rindan la asignatura en condición de **LIBRES**, tendrán dos opciones para rendir según la disponibilidad de los docentes de la cátedra:

A) Rendir y aprobar un examen escrito sobre los prácticos de la asignatura. Si lo aprueba podrá rendir el examen final.

B) Realizar y aprobar un trabajo práctico integrador en un tema que fijará la cátedra. La aprobación deberá realizarse al menos 2 semana previas al futuro examen. La validez de la aprobación del trabajo en esta opción (B), se extenderá por un periodo de tres (3) turnos ordinarios consecutivos.

