Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0901

SALTA, 4 de Julio de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.521/2013

VISTO:

Las presentes actuaciones, relacionadas con la elevación del **DR. CORRONCA, JOSÉ ANTONIO** docente de la asignatura **DIVERSIDAD DE LOS METAZOARIOS**, para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas - plan 2013**; y

CONSIDERANDO:

Que tanto, la Comisión de Docencia y Disciplina como la de Interpretación y Reglamento a fs. 12 y 13, aconsejan aprobar matriz curricular, programa analítico, programa de trabajos prácticos, bibliografía y reglamento de la asignatura Diversidad de los Metazoarios, 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

R E S U E L V E:

ARTICULO 1º.- 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 **Diversidad de los Metazoarios** para la carrera de **Licenciatura en Ciencias Biológicas – plan 2013** elevado por el **DR. CORRONCA, JOSÉ ANTONIO** docente de dicha asignatura, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2º.- DEJAR INDICADO que el citado docente, **si** adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2009-0165.

ARTICULO 3º.- 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
S E C R E T A R I A ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

MSC. LIC. ADRIANA E. ORTIN VUJOVICH
D E C A N A
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Filename: R-DEC-0901-2013

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0901

SALTA, 4 de Julio de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.521/2013

ANEXO I

1. CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR							
1. Nombre	DIVERSIDAD DE METAZOARIOS			2. Carrera y Plan de estudio			LCB 2013
1.3 Tipo[i]		OBLIGATORIA			1.4 N° estimado de alumnos		60-70
1.5 Régimen	Anual		Cuatrimestral	1er cuatrimestre		Otros	
				2do cuatrimestre	X		
6. Aprobación		Por Promoción		X	Por Examen final		X
2. CARGA HORARIA							
Total:	120 HORAS			Carga horaria semanal:	8 HORAS		
HORAS TEORICAS	3 HORAS			HORAS DE FORMACION PRACTICA	5 HORAS		
3. EQUIPO DOCENTE							
	Apellido y Nombres				Categoría y Dedicación		
Profesores	CORRONCA, JOSE ANTONIO				Prof.Asoc.Semided		
Auxiliares	DAVIES, DORA				JTP Exclusiva		
	GONZÁLEZ REYES, ANDREA				JTP Semidedic		
	OLIVO, VERÓNICA				JTP Semidedic		
4. OBJETIVOS GENERALES							
ver en anexo							
5. PROGRAMA							
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							

Filename: R-DEC-0901-2013

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0901

SALTA, 4 de Julio de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.521/2013

6. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS (Marcar con X las utilizadas)			
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		Debates
	Aula de informática		Seminarios
	Aula Taller	X	Docencia virtual
	Visitas guiadas	X	Monografías
	OTRAS (Especificar):		
7. PROCESOS DE EVALUACIÓN			
7.1 De la enseñanza	ver anexo	7.2 Del aprendizaje	ver anexo
8. BIBLIOGRAFIA			
ANEXO			
9. REGLAMENTO DE CÁTEDRA			
ANEXO			

ANEXO COMPLEMENTARIO
DIVERSIDAD DE METAZOARIOS

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El gran árbol de la vida, que muestra las relaciones evolutivas entre todos los organismos, es una de las más poderosas metáforas para los biólogos; pero de gran interés para tratar de analizar y estudiar la diversidad de las formas de los organismos y cómo se relacionan y cambian a lo largo del tiempo evolutivo. Desde el primer intento propuesto por Ernst Haeckel (1866) hasta la fecha, la forma exacta del mismo ha quedado irresuelta. La ubicación de algunos grupos ha sido dilucidada, mientras que la de otros aún permanece enigmática, mientras que nuevas phyla son descubiertas.

La sistemática moderna tiene un largo camino en proveer evidencias acerca de la diversidad organísmica actual y pasada, la interpretación sobre los organismos y la forman en que ellos funcionan en sus ambientes. Mucho se ha avanzado en las relaciones filogenéticas entre los grupos de organismos sobre la base de estudios de caracteres morfológicos, del desarrollo y moleculares, entre otros, en la última década. Ésto fue posible por el uso las nuevas herramientas informáticas al servicio de la biosistemática, la sólida metodología del cladismo, y la disponibilidad de equipos con nuevas tecnologías para estudios macro y micro-anatómicos, histológicos, embrionarios, celulares y moleculares, y del comportamiento, entre otros. Todo ello llevándola a posicionarse entre una de las ramas de la biología moderna en boga, en los últimos veinte años.

El estudio de la diversidad organísmica puede ser abordarla desde diferentes e interesantes aristas: taxonómica, morfológica, embrionaria, genética, ecológica, biológica, paleontológica, filogenética, etc., y la asignatura Diversidad de Metazoarios trata de cubrir varias de ellas. Esta asignatura considera una gran diversidad de organismos de la Tierra, comprendiendo más de 1.750.000 especies descriptas. El intentar abarcar todo este universo de formas diferentes en una sola asignatura es utópico, pero se pretende dar al alumno un conocimiento global e integral de los grupos naturales y/o patrones morfológicos evolutivos y las interrelaciones entre ellos, desde una perspectiva actual, moderna y dinámica.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0901

SALTA, 4 de Julio de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.521/2013

Debido a la gran cantidad de grupos (más de 40 phyla), que se incluyen en esta asignatura y ante la imposibilidad de tratar a fondo cada uno de los grupos naturales comprendidos, esta asignatura pretende enfrentar el estudio de la diversidad organísmica desde una perspectiva amplia. Esta materia busca que los alumnos comprendan la diversidad de los patrones de organización de los grupos naturales de organismos considerados en ella, sus orígenes y los caracteres diagnósticos que los distinguen y diferencian de otros, y su aplicación en las diferentes hipótesis de relaciones de parentescos propuestas y las clasificaciones vigentes. Esta diversidad de formas es completada con el estudio de la diversidad de hábitats, de modos de vida, de ciclos vitales y la comprensión de los grandes roles que cumplieron y cumplen estos grupos naturales, tan diversos por cierto, en los paleo-ambientes y los ambientes actuales donde viven enfatizando sobre su importancia ecológica, económica y sanitaria.

Objetivos generales

Esta materia busca que los alumnos:

- Comprenda el origen de los Metazoarios y de sus principales clados
- Comprenda la diversidad de los patrones de organización de los grupos naturales de organismos considerados en los metazoarios, sus orígenes y los caracteres diagnósticos que los distinguen.
- Diferencie y reconozca las diferentes hipótesis de relaciones de parentescos propuestas y las clasificaciones vigentes.
- Conocer la diversidad de hábitats, modos de vida, ciclos vitales de los metazoarios y comprender los grandes roles que cumplen estos grupos naturales en los ambientes donde vivieron y viven.
- Relacionar la importancia ecológica, económica y sanitaria de estos organismos.
- Tomar conciencia de la importancia de los derechos de los animales frente a estudios de investigaciones científicas y técnicas.

PROGRAMA ANALÍTICO

Teórico-Práctico I: Nomenclatura Zoológica y Escuelas de Sistemática
Objetivos:

- Adquirir práctica en el uso de herramientas básicas de taxonomía y sistemática.
- Comprender el mecanismo de elaboración y lograr interpretar cladogramas.

Contenidos teóricos: Nociones básicas de biodiversidad, taxonomía, sistemática y nomenclatura animal. Taxonomía y Sistemática: concepto. Sistemas jerárquicos. Carácter, homologías y analogías: conceptos. Métodos filogenéticos: fundamentos y representación de resultados.

Teórico-Práctico II: Metazoarios: Definición, origen y complejidad estructural Objetivos:

- Reconocer la complejidad estructural de los metazoarios
- Descubrir la importancia del desarrollo embrionario y postembrionario en el contexto de la filogenia animal
- Conocer diferentes propuestas de relaciones y origen de los metazoarios.

Contenidos teóricos: Metazoa I: modelos de organización, tipos de simetría. Evolución del celoma, del tubo digestivo, de la segmentación del cuerpo, del desarrollo embrionario y los estadíos larvales. Proceso de cefalización. Distintas hipótesis y teorías sobre el origen de los metazoarios y sus relaciones utilizando caracteres morfológicos, moleculares y evidencia total.

Teórico-Práctico III: Grupos Basales de Metazoarios I
Objetivos:

- Diferenciar los modelos de organización de los metazoarios.
- Comprender las diferentes hipótesis que involucran a los phyla basales y sus implicancias
- Analizar las características estructurales de los Porifera.
- Conocer la diversidad de planes estructurales de las esponjas.

Contenidos teóricos: Urmetazoa (posible ancestro): hipótesis. Porifera: diagnosis, tipos celulares y morfológicos. Clasificación, biología y ecología. Filogenia e importancia del grupo. Placozoa: diagnosis. Filogenia.

Teórico-Práctico IV: Grupos Basales de Metazoarios II
Objetivos:

- Analizar las características estructurales del Phylum Cnidaria.
- Contrastar características de las distintas formas dentro de Cnidarios
- Conocer la importancia del plan estructural de los Ctenophora en el contexto de las relaciones de los grupos basales de metazoarios.

Contenidos teóricos: Cnidaria: diagnosis, tipos morfológicos. Ciclos reproductivos. Clasificación, biología y ecología. Filogenia y su importancia. Ctenophora: diagnosis, aspectos biológicos y filogenia.

Teórico-Práctico V: Bilaterales: Spiralia I
Objetivos:

- Comprender las distintas propuestas sobre el origen de los bilaterales
- Identificar las características estructurales del "Phylum Platyhelmintha".
- Reconocer los caracteres estructurales de Turbellarea y Trematoda
- Diferenciar las características de los diversos estadíos de los digeneos.
- Conocer la importancia de la subclase Digenea en relación al parasitismo.

Contenidos teóricos: Bilateria: diagnosis y características generales; principales clados y propuestas de relaciones entre grupos basales. Protostomia: diagnosis. Spiralia (=Lophotrochozoa): Diagnosis. Platyzoa: diagnosis. "Platyhelminthes": caracteres morfológicos generales. Clasificación: Catenulida y Rhabditiophora: caracteres diagnósticos, clasificación. "Turbellaria" y Neodermata I (Digenea): diagnosis, características morfológicas destacadas. Reproducción, biología y ecología. Importancia y clasificación.

Teórico-Práctico VI: Bilaterales: Spiralia II
Objetivos:

- Caracterizar las Clases Monogenea y Cestoda y reconocer la importancia del parasitismo sobre la fauna silvestre, doméstica y la salud humana
- Identificar estructuras particulares presentes en ejemplares de las Clases Monogenea y Cestoda.
- Familiarizarse con ciclos de vidas de algunos ejemplos regionales.

Contenidos teóricos: "Platyhelminthes": Neodermata II (Monogenea y Cestoda): diagnosis, aspectos reproductivos, morfológicos y biológicos. Ecología, importancia y clasificación. Filogenia de "platelmintos".

Teórico-Práctico VII: Bilaterales: Spiralia III
Objetivos:

- Comprender las diversidad y las relaciones filogenéticas los gnatífera y la ubicación de los Gastrotricha
- Identificar las características relevantes del Phylum Rotifera, sus integrantes y su relación con los ecosistemas acuáticas.
- Estudiar la morfología y ciclo de vida de los acantocéfalos y reconocer la importancia del parasitismo n la relaciones filogenéticas.

Contenidos teóricos: Gastrotricha. Diagnosis. Gnathifera-Syndermata: diagnosis. Gnathostomulida, Micrognathozoa, Rotifera (incuyendo Acanthocephala): diagnosis, morfología, reproducción y biología. Importancia ecológica y sanitaria del grupo.

Teórico-Práctico VIII: Bilaterales: Spiralia IV
Objetivos:

- Reconocer la morfología básica de un anélido.
- Comprender la diversidad morfológicas y de grupos incluidos en Annelida
- Comparar distintos grupos de Poliquetos y sus principales características.

Contenidos teóricos: Annelida I: diagnosis, estudio de caracteres morfológicos destacados. Reproducción, biología y

ecología. Clasificación y filogenia. Sipunculida, Pogonophora y "Polychaeta": morfología, diversidad morfológica, biología e importancia de los grupos. Myzostomida: morfología y ubicación taxonómica.

Teórico-Práctico IX: Bilaterales: Spiralia V
Objetivos:

- Caracterizar estructuralmente los anélidos clitelados
- Reconocer la diversidad morfológica, funcional y ecológica de los grupos.
- Relacionar las estructuras observadas con el modo de vida.

Contenidos Teóricos: Annelida II (Clitellata y Echiura): diagnosis, caracteres morfológicos destacados. Reproducción, biología y ecología. Clasificación y filogenia. Importancia sanitaria del grupo.

Teórico-Práctico X: Bilaterales: Spiralia VI
Objetivos:

- Comprender la diversidad morfológica de los moluscos y las propuestas del origen de los mismos
- Observar la estructura externa de Polyplacophora.
- Comprender la anatomía de Gastropoda y analizar la variabilidad morfológica que presentan las conchas de los moluscos.
- Reconocer algunos ejemplos de gasterópodos del NOA y la importancia ecológica y económica del grupo

Contenidos teóricos: Mollusca I: diagnosis y características morfológicas generales, origen y filogenia. Aplacophora, Monoplacophora, Polyplacophora: caracteres generales, biología y ecología. Gastropoda: diagnosis, torsión y enrollamiento. Caracteres morfológicos importantes, biología, reproducción y ecología. Importancia económica.

Teórico-Práctico XI: Bilaterales: Spiralia VII
Objetivos:

- Comprender la organización estructural de Bivalva y Cephalopoda.
- Verificar la variabilidad morfológica que presentan los bivalvos.
- Identificar Bivalvos del NOA y la importancia paleontológica del grupo.

Contenidos teóricos: Mollusca II: Scaphopoda, Bivalvia y Cephalopoda: diagnosis y estructuras distintivas. Reproducción, biología y ecología de los grupos. Clasificación e importancia. Filogenias propuestas entre las clases de moluscos. Importancia paleontológica del grupo.

Teórico-Práctico XII: Bilaterales: Spiralia VIII
Objetivos:

- Reconocer y diferenciar morfológicamente a los Phyla Nemertea, Brachipoda, Phoronida Bryozoa, Entoprocta y Cycliophora.
- Reconocer la importancia paleontológica de los braquiópodos, briozoos y ectoproctos.
- Comprender la importancia de los grupos en las relaciones filogenéticas de los espiralados. **Contenidos teóricos:** Phoronida, Nemertea, Brachiopoda y Entoprocta: diagnosis, caracteres estructurales importantes. Reproducción y biología. Importancia ecológica de los grupos. Bryozoa: diagnosis y clasificación. Cycliophora: diagnosis, caracteres morfológicos. Hipótesis de relaciones propuestas entre estos grupos.

Teórico-Práctico XIII: Bilaterales: Ecdysozoa I
Objetivos:

- Observar características propias del Phylum Nematoda.
- Relacionar el modo de vida con las estructuras anatómicas que presentan los nematodos.
- Valorar la importancia sanitaria y agronómica de los nematodos.

Contenidos teóricos: Ecdysozoa: dignosis, diversidad, clasificación y relaciones de parentesco propuestas. Nematoidea: diagnosis. Nematoda: diagnosis, caracteres morfológicos destacados, biología y reproducción. Ciclos de vida de especies de importancia regional. Importancia económica y sanitaria del grupo.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0901

SALTA, 4 de Julio de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.521/2013

Teórico-Práctico XIV: Bilaterales: Ecdysozoa II
Objetivos:

- Caracterizar morfológicamente los nematomorfos y comprender su importancia biológica
- Reconocer morfológicamente los diferentes Phyla de Scalidophora, analizando las diferencias morfológicas entre ellos.
- Comprender la importancia ecológica del grupo y las relaciones de parentesco propuestas. **Contenidos teóricos:** Nematomorpha: diagnosis, caracteres morfológicos. Biología. Scalidophora: diagnosis, clasificación. Priapulida, Loricifera y Kinorhyncha: diagnosis, clasificación y filogenia. Aspectos reproductivos y de su biología. Importancia ecológica y biológica de los grupos.

Teórico-Práctico XV: Bilaterales: Ecdysozoa III
Objetivos:

- Reconocer la diagnosis y otros caracteres morfológicos de los artrópodos y sus taxa superiores.
- Analizar comparativamente los principales elementos de la estructura interna y externa de los principales grupos de artrópodos.
- Familiarizarse con el desarrollo embrionario y postembrionario de los artrópodos y la diversidad de modelos existentes

Contenidos teóricos: Arthropoda: diagnosis, caracteres morfológicos sobresalientes. Clasificación y relaciones propuestas con otros grupos. Onychophora, Tardigrada y Euarthropoda: Relaciones filogenéticas. El proceso de artropodización. Biodiversidad de artrópodos: Taxa superiores fósiles y actuales de Euarthropoda. Clasificación y características diagnósticas de cada uno de ellos. Evolución del grupo y posibles causas del éxito evolutivo.

Teórico-Práctico XVI: Bilaterales: Ecdysozoa IV
Objetivos:

- Reconocer y diferenciar los grupos constitutivos de Chelicerata.
- Adquirir práctica en su identificación y en el reconocimiento de su diversidad.
- Comprender la importancia económica y sanitaria del grupo

Contenidos teóricos: Chelicerata: Trilobitomorpha: diagnosis, caracteres morfológicos, diversidad: importancia paleontológica. Pycnogonida: diagnosis y diversidad. Euchelicerata: diagnosis y clasificación. Xiphosura: diagnosis y diversidad. Arachnida: diagnosis y diversidad fósil y actual. Importancia económica y sanitaria del grupo. Principales clase, relaciones de parentesco entre ellos.

Teórico-Práctico XVII: Bilaterales: Ecdysozoa V
Objetivos:

- Reconocer y diferenciar los grupos constitutivos de Myriapoda y Crustacea.
- Adquirir práctica en su identificación y en el reconocimiento de su diversidad.
- Conocer la complejidad morfológica de los grupos estudiados.
- Comprender la importancia económica, sanitaria y ecológica de los grupos.

Contenidos teóricos: Mandibulata: definición y clasificación. Myriapoda: Diplopoda, Pauropoda, Chilopoda y Symphyla. Diagnosis, morfología, biología, diversidad y relaciones filogenéticas propuestas. Importancia del grupo. Pancrustacea. Definición y clasificación. Crustacea: Diagnosis y caracteres morfológicos generales. Clasificación y filogenia propuesta. Importancia económica, ecológica y sanitaria de los grupos.

Teórico-Práctico XVIII: Bilaterales: Ecdysozoa VI
Objetivos:

- Reconocer y diferenciar los grupos constitutivos de Hexapoda.

- Adquirir práctica en su identificación y en el reconocimiento de su diversidad.
- Conocer la complejidad morfológica de los hexápodos.
- Comprender la importancia económica, sanitaria y ecológica del grupo.

Contenidos teóricos: Hexapoda: diagnosis, características morfológicas generales. Clasificación, diagnosis, diversidad y relaciones de los principales categorías taxonómicas y agrupamientos propuestos, tanto clásicas como actuales. Diversidad numérica y morfológica de los insectos. Algunas explicaciones sobre su éxito evolutivo. Importancia sanitaria, ecológica, forense y económica del grupo.

Teórico-Práctico XIX: Bilateria: Deuterostomia
Objetivos:

- Conocer la diversidad morfológica de los deuterostomados y las relaciones de parentesco propuestas.
- Comprender la morfología general de un equinodermo, reconociendo morfológicamente las distintas clases.
- Diferenciar morfológicamente un Hemichordata y caracterizar los grupos constitutivos
- Familiarizarse con la diagnosis de Cordados

Contenidos teóricos: Deuterostomia: diagnosis y relaciones filogenéticas propuestas. Ambulacraria: diagnosis. Echinodermata: diagnosis, caracteres morfológicos, desarrollo, biología, clasificación e importancia del grupo. Relaciones filogenéticas entre sus clases. Hemichordata: Enteropneusta y Pterobranchia: diagnosis y caracteres morfológicos sobresalientes. Chordata: diagnosis, diversidad y relación con los otros grupos.

Teórico-Práctico XX: Bilateria: Taxa de Ubicación Problemática
Objetivos:

- Conocer phyla de metazoarios de relaciones inciertas o problemáticas con los restantes grupos
- Comprender la morfología de estos phyla problemática y asociarlo con posibles grupos con los que podrían estar relacionados.
- Analizar las implicancia que tendría resolver sus relaciones con respecto al origen de los metazoarios

Contenidos teóricos: Xenoacoelomorpha: diagnosis, morfología y grupos constitutivos; importancia del grupo en las relaciones de los bilaterales. Chaetognatha: diagnosis, morfología, biología. Posibles relaciones filogenéticas. Dicyemida y Orthonectida: diagnosis, morfología básica, ciclos de vida, importancia parasitaria, relaciones con otros metazoarios. Myxozoa: diagnosis, morfología; posibles relaciones de parentesco. Revisión de los posibles escenarios evolutivos de los metazoarios (hipótesis del archicelomado vs planuloide-aceloide).

Teórico-Práctico XXI: Metazoarios: Aplicaciones y conservación de su biodiversidad.
Objetivos:

- Familiarizarse con grupos de metazoarios de interés en biotecnología y los derechos de los animales sometidos o usados en experimentaciones científicas.
- Conocer diferentes propuestas y estrategias mundiales y nacionales para conservación de la biodiversidad de los animales.

Contenidos teóricos: Metazoarios usados como especies modelos en biotecnología, ejemplos. Algunos casos del uso y aplicaciones de los metazoarios en biotecnología. Bioética animal: a quién se aplica la ética en la investigación con animales. Políticas de conservación de biodiversidad. Valor de la biodiversidad y estrategias de conservación global y nacional.

PRÁCTICA DE CAMPO

Objetivos Generales:

- Adquirir práctica en el manejo de métodos de colecta de invertebrados
- Evaluar la biodiversidad de invertebrados recolectados por grupo funcionales en los ambientes estudiados

Desarrollo de la actividad:

Tareas de campo: Se realizará una práctica de campo en un ambiente terrestre natural y en uno acuático, donde el alumno se:

- Familiarizará en el uso de diferentes trampas y de diferentes técnicas de muestreo

- Trabajará en grupos con el propósito de poder utilizar diferentes tipos de trampas y técnicas de muestreo en diferentes hábitats.
- Rotulará, preparará y acondicionará el material colectado.

Tareas de laboratorio: El alumno en el laboratorio deberá:

- Separar el material al nivel taxonómico posible, confeccionando tablas donde quedarán plasmados los resultados obtenidos por cada tipo de trampa o métodos de colecta, nivel taxonómico y número de ejemplares recolectados.
- Formular un informe con los resultados y conclusiones arribadas.

BIBLIOGRAFIA

A los apuntes de clases teóricas y prácticas de la cátedra el alumno podrá consultar la siguiente bibliografía:

En español:

1. Botero, D. y M. Restrepo. 2003. Parasitosis humanas. Ed. CIB, Medellín, Colombia.
2. Brusca, R.C. & G.J., Brusca. 2005. Invertebrados. Interamericana-McGraw Hill.
3. Castellanos, Z. A. J. A. De, N. Cazzaniga y E. Lopretto. 1996. Los Invertebrados. Tomo III. Los Celomados - Excluido Artrópodos. Segunda Parte. Ed. Estudio Sigma S.R.L., Bs. As.
4. Castellanos, Z. J. A. de y E. C. Lopretto. 1990. Los Invertebrados Tomo II. Los agnotozoos, parazos y metazoos no celomados. Ed. Librería Agropecuaria S. A., Bs. As.
5. Castellanos, Z. J. A. de. 1994. Los Invertebrados. Tomo III. Primera parte. Moluscos. Ed. Estudio Sigma S. R. L., Bs. As.
6. Davies, R. G., 1991. Introducción a la entomología. 7ªEdic. Edit. Mundi-Prensa, Madrid: 449 pp.
7. De la Fuente, J. A. 1994. Zoología de los Artrópodos. Interamericana Mc Graw-Hill, New York.
8. Lopretto, E. C. Y G. Tell. 1995. Ecosistemas de aguas continentales. Metodologías para su estudio. Tomos I, II y III. Ediciones Sur, La Plata.
9. Meglitsch, P. 1978. Zoología de los Invertebrados. H. Blume Ed., Madrid.
10. Morrone, J.J y S. Coscarón (Eds). 1998. Biodiversidad de artrópodos argentinos. Ed. Sur, La Plata, Bs. As, 599p.
11. Ruppert, E. E. Y R. D. Barnes. 1995. Zoología de los Invertebrados. Ed. McGraw-Hill Interamericana, México.

En inglés:

1. DeSalle, R. & B. Schierwater. 2011. Key Transitions In Animal Evolution. Science Publishers Enfield, New Hampshire. 438pp
2. Elzinga, R. J., 2000. Fundamentals of Entomology. 5th Edition. Prentice-Hall, Inc., 495pp.
3. Gillot, C. 1995. Entomology. 2° edition. Plenum Press. New York and London. 755.
4. Gullan, P.J. & P.S. Cranston, 2000. The Insects. An outline of Entomology. 2nd Edition. Blackwell Science Ltd. 470pp.
5. Minelli, A. 2003. The Development of Animal Form Ontogeny, Morphology, and Evolution. Cambridge University Press. 342pp.
6. Minelli, A. 2009. Perspective in Animal Phylogeny and Evolution. Oxford University Press. 321pp.
7. Moore, J. 2006. An Introduction to the Invertebrates. Cambridge University Press. 339pp.
8. Nielsen, C. 2012. Animal Evolution: Interrelationships of the Living Phyla. 3rd edition. Oxford University Press. 421pp.
9. Nieto Nafría, J. y M. Mier Durante. 1985. Tratado de entomología. Ed. Omega, Barcelona: 599pp.
10. Pechenik, J. 2005. Biology of the Invertebrates. 5th ed. McGraw-Hill, Higher Education, Boston, USA.

Telford, M.J. & D. T. J. Littlewood, 2008. Animal Evolution: Genomes, Fossils, and Trees. Oxford University Press. 271pp

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0901

SALTA, 4 de Julio de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.521/2013

REGLAMENTO DE CÁTEDRA

Modalidad del Dictado

La materia es de régimen cuatrimestral (segundo cuatrimestre del tercer año), y es de carácter obligatoria. El alumno podrá optar por regularizar la asignatura y rendir un examen final integrador o promocionarla cumpliendo todos los requisitos que se detallan más adelante. La asignatura consta con una carga horaria de 8 horas semanales con una estructura de clases teóricas y de trabajos prácticos. La carga horaria semanal está distribuida en 2 clases teóricas (optativas) de 1.5 horas cada una y dos clases prácticas (obligatorias) de 2.5 horas. Además el alumno contará con una única práctica de campo obligatoria. En el caso de clases obligatorias, la puntualidad es importante teniendo el alumno una tolerancia de 10 minutos, a partir de los cuales, el alumno registrará un ausente.

Desarrollo de clases teóricas

Las clases teóricas son expositivas y participativas donde se desarrollarán aspectos generales e integradores de la temática relacionados con los metazoarios, su clasificación, morfología, desarrollo, biología, ecología y diversidad con énfasis en la de la región. En las clases teóricas se comentará además los últimos avances científicos sobre los temas tratados.

Desarrollo de Teóricos-Prácticos

Las clases prácticas serán de tipo expositiva, participativas y de trabajo grupal. Para ello el alumno deberá:

- conocer el cronograma de prácticos (entregado el primer día de clases) y deberá asistir a ellos con un conocimiento previo del tema de acuerdo con los lineamientos orientadores que formulará la cátedra.
- Breve exposición explicativa por parte del Jefe de trabajo práctico del tema a tratar en práctico
- Mostración de material, reconocimiento de ejemplares y estructuras características para su identificación.
- Realización de todas las actividades planificadas en la guía de trabajo práctico.
- De ser necesario se podrán realizar disecciones.

Práctica de campo: es única y de carácter obligatorio.

Evaluación

Metodología de Evaluación de los Trabajos Prácticos:

- Evaluación de cada práctico de los conceptos aprendidos en el mismo. La evaluación escrita será realizada en la clase siguiente.
- 3 pruebas parciales, las dos primeras escritas, la tercera oral.
- Un informe final de la única práctica de campo.

Régimen de regularización de la asignatura:

- Asistencia y aprobación de al menos el 70% de las clases prácticas
- Para poder rendir las pruebas parciales el alumno deberá contar con el 70% de los trabajos práctico aprobados. Sólo tendrán derecho a recuperar prácticos para lograr el porcentaje anterior aquellos que cuenten con el 50% de los trabajos práctico aprobados de todos los correspondientes al parcial.
- Cada prueba parcial se deberá aprobar con un mínimo de 60/100 puntos.
- Cada parcial tiene una única recuperación a los 7 días.
- Presentación de un informe final de la práctica de campo.

Régimen de promoción de la asignatura:

- Asistencia y aprobación del 100% de las clases prácticas
- Cada prueba parcial se deberá aprobar con un mínimo de 80/100 puntos.
- Cada parcial tiene una única recuperación a los 7 días.
- Presentación y aprobación de un informe final de la práctica de campo.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 0901

SALTA, 4 de Julio de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.521/2013

Régimen de aprobación de la asignatura para alumnos que no opten por la promoción

- *Para alumnos Regulares:* Aprobación del examen final integrador de la asignatura. El examen final es oral sobre los temas del programa analítico de la materia.

- *Para alumnos Libres:* Aprobar una prueba escrita integral de la asignatura que incluya conceptos básicos tanto de la teoría como de la práctica (programa analítico más programa de prácticos). La aprobación de un examen final oral integrador sobre temas del programa analítico de la asignatura y un reconocimiento general de material.

Filename: R-DEC-0901-2013