



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO



FCA
FACULTAD DE
CIENCIAS AGRARIAS

► "2015
Año del Bicentenario del
Congreso de los Pueblos Libres"

CHACRAS DE CORIA,

- 4 ABR 2016

VISTO:

El EXP-FCA: 15241/2015, mediante el cual se tramitó la aprobación del **PROGRAMA ANALÍTICO** de la Electiva: **ARTRÓPODOS**, para la Carrera INGENIERIA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES de esta Facultad, y

CONSIDERANDO:

Que el Programa presentado cuenta con la opinión favorable de la Directora de la Carrera de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables, Ing. Agr. Patricia WINTER.

Que la Comisión de Docencia y Concursos, sugiere aprobar el Programa presentado.

Que tratado por el Consejo Directivo, en sesión del 19 de noviembre de 2015, resolvió al respecto.

Por ello y en uso de sus atribuciones,

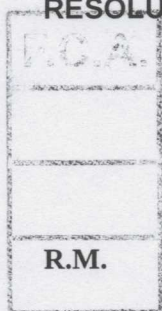
**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1 .- Aprobar y poner en vigencia el **PROGRAMA ANALÍTICO** de la Electiva: **ARTRÓPODOS**, para la Carrera de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables de esta Facultad, que como **ANEXO I** forma parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 2 .- Comuníquese e insértese en el libro de resoluciones.

RESOLUCIÓN N 

023



[Signature]
Prof. Ing Agr. SERGIO J. CASTELLANOS
Secretario Académico
Fac. Cs. Agrarias - UNCUIYO

[Signature]
Prof. Ing. Agr. CONCEPCIÓN ARJONA
DECANA
Fac. Cs. Agrarias - UNCUIYO



Universidad Nacional de Cuyo
Facultad de Ciencias Agrarias

Carrera: INGENIERIA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES
Departamento: CIENCIAS BIOLOGICAS
Especialidad: ARTRÓPODOS

ANEXO I

PROGRAMA ANALÍTICO

Aprobado por Resolución N° **023** /15-CD-1

I - LOGROS

Se pretende introducir al estudiante en el conocimiento de las características de los artrópodos y su interacción con el ambiente, de modo de capacitarlo para resolver en un futuro, sobre una base científica y racional, los problemas relacionados con los artrópodos, tendiendo a la sustentabilidad de los ecosistemas.

1. Profundizar los conocimientos sobre la morfología, sistemática y biología de los artrópodos.
2. Desarrollar los conocimientos que permitan al estudiante interpretar las interrelaciones que existen entre el medio y los artrópodos presentes en el oeste árido argentino, a fin de analizar la influencia de los factores bióticos y abióticos en su desarrollo.
3. Brindar herramientas que permitan valorar la importancia económica de los artrópodos como bioindicadores.

II - PROGRAMA ANALÍTICO

Tema 1 Introducción. Phylum Arthropoda. Clases. Características generales. Ubicación en el Reino Animal. Aspectos históricos. Importancia y función ecosistémica de los artrópodos.

Tema 2 Subfilos: Unirramia, Chelicerata y Crustacea. Morfología externa e interna. Metamorfosis. Reproducción. Multiplicación. Regímenes alimentarios.

Tema 3 Clases y Ordenes más representativos en nuestra región. Etimología, características morfológicas, hábitat, comportamiento.

Tema 4 Recolección, acondicionamiento y montaje. Técnicas de monitoreo. Tipos de trampas. Fluctuación poblacional.

III - PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Objetivos

- Observar y describir la metodología externa de las clases de Arthropoda.
- Reconocer los elementos de monitoreo que se utilizan para cada especie en particular.

Prof. Ing Agr. SERGIO J. CASTELLANOS
Secretario Académico
Fac. Cs. Agrarias - UNCUYO

Prof. Ing Agr. CONCEPCIÓN ARJONA
DECANA
Fac. Cs. Agrarias - UNCUYO



Universidad Nacional de Cuyo
Facultad de Ciencias Agrarias

Carrera: INGENIERIA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES
Departamento: CIENCIAS BIOLOGICAS
Especialidad: ARTRÓPODOS

ANEXO I

TRABAJO PRÁCTICO Nº 1:

Salida a campo. Recolección de artrópodos.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 2:

Miriapoda – Crustacea – Arachnida. Observación y descripción de especies. Metamorfosis.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 3:

Insecta. Tagma cefálico. Tagma torácico. Tagma abdominal. Genitalia. Caracteres sexuales secundarios. Metamorfosis.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 4:

Reconocimiento de los Ordenes de Insecta, a través de sus características morfológicas.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 5:

Blattaria. Orthoptera. Thysanoptera. Reconocimiento de especies de las principales familias.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 6:

Hemiptera. Heteroptera. Reconocimiento de especies de las principales familias. Monitoreo.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 7:

Diptera. Lepidoptera. Coleoptera. Reconocimiento de especies de las principales familias.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 8:

Hymenoptera. Ephemeroptera. Odonata. Reconocimiento de especies de las principales familias.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 9:

Técnicas de monitoreo. Salida a campo.

TRABAJO PRÁCTICO Nº 10:

Técnicas de acondicionamiento y montaje de artrópodos.

Prof. Ing Agr. SERGIO J. CASTELLANOS
Secretario Académico
Fac. Cs. Agrarias - U. CUYO

023

Prof. Ing. Agr. CONCEPCIÓN ARJONA
DECANA
Fac. Cs. Agrarias - UNCuyo



Universidad Nacional de Cuyo
Facultad de Ciencias Agrarias

Carrera: INGENIERIA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES
Departamento: CIENCIAS BIOLÓGICAS
Especialidad: ARTRÓPODOS

ANEXO I

IV - BIBLIOGRAFÍA

- Agostini de Manero, E. 1986. Morfología interna y fisiológica de insectos. Serie Didáctica Nº9. F.C.A. UNJU. Jujuy. Argentina.
- Brewer, M. M. de y N. V. de Argüello. 1980. Guía ilustrada de insectos comunes de la Argentina. Fundación Miguel Lillo. Miscelánea 67.
- Brues, Ch., A. Melander y F. Carpeneter. 1954. Classification of insects. Ed. Museum Harvard. College.
- Brusca, R.C. y Brusca, G.J. 2005. Invertebrados. 2da. Edición. McGraw Hill/Interamericana de España S.A. 1005 p (Traducción de la versión en inglés de 2003)
- Claps, L.E. Debandi, G.; Roig-Juñent, S. (Directores) 2008. Biodiversidad de Artrópodos Argentinos. Vol. 2. SEA. 615 p.
- Cordo, H.; Logarzo, G.; Braun, K. y Di Dorio, O. 2004. Catálogo de Insectos Fitófagos de la Argentina y sus Plantas Asociadas. Ed. South American Biological Control Laboratory USDA – ARS. Sociedad Entomológica Argentina. 720 p.
- Davey, K. 1968. La reproducción de los insectos. Ed. Alhambra.
- Footitt, R.; Adler, P. 2009. Insect Biodiversity: Science and Society. Wiley-Blackwell.
- Gamboa, M.; Reyes, R.; Arrivillaga, J. 2008. Macroinvertebrados bentónicos como bioindicadores de salud ambiental. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. Vol. XLVIII, Nº 2.
- Graham, S. 2005. Essential animal behavior. 3rd Edition. Blackwell Publishing company.
- Greenfield, M. 2002. Signaler and Receivers. Mechanisms and evolution of arthropod communication. Oxford University Press.
- López Plantey, R.; Quiroga, V.; Holgado, M. 2015. Artropofauna. (en revisión).
- Maggenti, A.; Maggenti, M.A.; Gardner, S.L. 2005. Online Dictionary of Invertebrate Zoology: Complete Work. University of Nebraska
- Metcalf, C. y W. Flint. 1965. Insectos destructivos e insectos útiles. Ed. Cia. Continental S.A.
- Monteresino, E y M. De Brewer, M. 2001. Diccionario entomológico. Departamento de Imprenta y Publicaciones. UNRC. Argentina.
- Morrone, J.J. y Coscarón, S. (Directores) 1998. Biodiversidad de Atrópodos Argentinos. Una Perspectiva Biotaxonó
- Resh, V.; Cardé, R. 2009. Encyclopedia of Insects. Edition 2. Elsevier.
- Ruppert, E.E. y Barnes, R.D. 1996. Zoología de los invertebrados. 6ta. Edición. McGraw-Hill/Interamericana, México. 1114 p. (Traducción de la versión en inglés de 1994).
- Speight, M.; Hunter, M.; Watt, A. 2008. Ecology of Insects. Concepts and applications. Edition 2. Wiley-Blackwell


Prof. Ing. Agr. SERGIO J. CASTELLANOS
Secretario Académico
Fac. Cs. Agrarias - UNCuyo

023


Prof. Ing. Agr. CONCEPCIÓN ARJONA
DECANO
Fac. Cs. Agrarias - UNCuyo



Universidad Nacional de Cuyo
Facultad de Ciencias Agrarias

Carrera: INGENIERIA EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES
Departamento: CIENCIAS BIOLÓGICAS
Especialidad: ARTRÓPODOS

ANEXO I

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES

La metodología de la enseñanza y la evaluación de aprendizajes que se desarrolla en el espacio curricular, se rige por las normas y pautas que se establecen en las Ordenanzas 108/10-CS. Y 549/2013-CD. y se encuentran plasmadas en el Reglamento Interno, aprobado por Resolución de Decanato y en lo sucesivo, el Reglamento Interno se adecuará a toda aquella normativa que modifique el Régimen de Enseñanza-Aprendizaje de la Universidad en general y de la Facultad en particular.

Finalizado el cursado, el alumno que haya cumplido los requisitos establecidos en el Reglamento Interno, podrá acceder a la aprobación del espacio curricular.

Prof. Ing Agr. SERGIO J. CASTELLANOS
Secretario Académico
Fac. Cs. Agrarias - UNCUIYO

023

Prof. Ing. Agr. CONCEPCIÓN ARJONA
DECANA
Fac. Cs. Agrarias - UNCUIYO