

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
“Ciencias Biológicas hacia la Calidad Académica mediante la Autoevaluación”

SYLLABUS

SEMESTRE ACADÉMICO : 2010-1

I. DATOS GENERALES :

- 1.1 NOMBRE DEL CURSO : BOTÁNICA CRIPTOGÁMICA II
- 1.2 CÓDIGO DEL CURSO : 101606
- 1.3 NÚMERO DE CRÉDITOS : 5.0
- 1.4 DURACIÓN DE CURSO : 17 Semanas
- 1.5 AÑO DE ESTUDIOS : 5to (9no. Semestre)
- 1.6 NÚMERO DE HORAS
 - 1.6.1. TEORÍA : 3 Horas Semanales
 - 1.6.2. PRÁCTICAS : 4 Horas Semanales
- 1.7 PRE-REQUISITO : Botánica Criptogámica I
- 1.8 PROFESOR RESPONSABLE: Dra. Magda Chanco Estela
- 1.9 PROFESOR COLABORADOR: Biol. J. Ricardo Fernández G.
- 1.10 PROFESOR DE PRÁCTICA : Dra. Magda Chanco Estela
Biol. J. Ricardo Fernández G.
- 1.11 PROFESORA INVITADA : Biol. Jasmín Opisso Mejía
- 1.12 HORARIO Y AULA : Anexo Lab. 202
MIÉRCOLES Y VIERNES

II. SUMILLA:

Comprende el estudio de los siguientes grupos vegetales: Fungi (Hongos): Lichenes (Simbiosis Alga – Hongo), Bryophyta (Hepáticas Anthocerotas y Musgos), Pteridophyta (Licopodios, Selaginellas, Cola de caballo y Helechos). Su clasificación, descripción de los taxa representativos, su ecología y distribución, así como su importancia.

III. OBJETIVOS

GENERAL:

Proporcionar conocimientos de los grupos taxonómicos de los hongos Lichenes, Briófitos y Pteridófitos.

ESPECIFICOS:

1. Adiestrar a los estudiantes en los métodos de identificación, nomenclatura y descripción de los taxa.
2. Brindarles los conocimientos necesarios para la preparación de un Inventario de plantas criptogámicas de una determinada área.
3. Adiestrar en la interpretación y manejo de claves dicotómicas; de la literatura especializada referente a la sistemática de los grupos en estudio.

IV. EVALUACIÓN:

Comprenderá 2 pruebas teóricas y 2 de Laboratorio.

1ra. Evaluación	:	8va. Semana
2da. Evaluación	:	16va. Semana
Examen Sustitutorio	:	17va. Semana

V. METODOLOGÍA:

Se imparten conocimientos teóricos de los grupos taxonómicos mediante exposiciones orales y con ayuda de láminas, transparencias y de muestras botánicas; además los estudiantes participan con la aplicación de sus conocimientos de los cursos básicos que ya han aprobado.

Las clases prácticas permiten afianzar los conocimientos teóricos, a través de la observación de muestras frescas y/o herborizadas, con ayuda de microscopios simples o compuestos, observarán los caracteres morfológicos de cada grupo taxonómico. Todas las observaciones son reproducidas en papel por los estudiantes a fin de perennizar el conocimiento adquirido.

Las salidas de campo tienen la ventaja de poner al estudiante en contacto directo con la naturaleza, dándoles a conocer el hábitat, dimensiones reales de las plantas y ejercitar la facultad de observación y por ende completar el ciclo de aprendizaje.

PROGRAMA CALENDARIZADO DEL CURSO POR SEMANAS
(Sistema de Engler & Prantl, modificado por Melchior. 1964)

Profesora Dra. Magda Chanco E.

1ra. SEMANA : División XII FUNGI (Hongos verdaderos) Caracteres Generales. Clasificación. Clase Phycomycetes. Orden Peronosporales. Familia PERONOSPORACEAE. Familia ALBUGINACEAE. PRÁCTICA N° 1-2.

2da. SEMANA : Orden Mucorales: Familia MUCORACEAE. Clase Ascomycetes. Clasificación. Orden Protoascales. Familia SACCHAROMYCETACEAE. Orden Plectascales. Familia ASPERGILLACEAE. Orden Xylariales. Familia XYLARIACEAE. Orden Clavicipitales. Familia CLAVICIPITACEAE. PRÁCTICA N°3-4.

3ra. SEMANA : Orden Pezizales. Familia PEZIZACEAE. Familia HELVELLACEAE. Clase Basidiomycetes. Clasificación. Orden Polyporales. Familia POLYPORACEAE Orden Agaricales. Familia AGARICACEAE. PRÁCTICA N° 5-6.

4ta. SEMANA : Orden Gastromycetales. Familia SCLERODERMATAACEAE. Familia LYCOPERDACEAE. Familia NIDULARIACEAE. Orden Auriculariales. Familia AURICULARIACEAE. Orden Uredinales. Familia PUCCINACEAE. Familia USTILAGINACEAE. PRÁCTICA N° 7-8.

5ta. SEMANA : División XIII LICHENES (HONGOS LICHENIZADOS). Caracteres Generales. Clasificación. Clase Ascolichenes. Orden Roccellales. Familia ROCCELLACEAE. Orden Cyanophyllales. Familia COLLEMACEAE. Familia STICTACEAE. Familia PELTIGERACEAE. PRÁCTICA N° 9-10.

6ta. SEMANA : Orden Lecideales. Familia CLADONIACEAE. Orden Lecanorales. Familia UMBILICARIACEAE. Familia LECANORIACEAE. Familia PARMELIACEAE. Familia USNEACEAE. PRÁCTICA N° 11-12.

7ma. SEMANA : Orden Caloplacales. Familia CALOPLACACEAE. Familia TELOSCHISTACEAE. Familia PHYSCIACEAE. Clase Basidiolichenes. Familia DICTYONEMATACEAE. PRÁCTICA N° 13-14.

8va. SEMANA : PRIMER EXAMEN TEÓRICO.

Biól. Jasmin Opisso M.

9na. SEMANA : División XIV: BRYOPHYTA. Caracteres Generales. Clasificación. Clase Hepaticae. (HEPATICOPSIDA). Orden Marchantiales. Familia MARCHANTIACEAE. Familia RICCIACEAE. PRÁCTICA N° 15.

10ma. SEMANA: Orden Jungermaniales. SubOrden Anacrogynae. Familia METZGERIACEAE. SubOrden Acrogynae Familia FRULLANIACEAE. Orden Anthocerotales (ANTHOCEROTOPSIDA). Familia ANTHOCEROTACEAE. PRÁCTICA N° 16.

11va. SEMANA : Clase Musci (BRYOPSIDA). Subclase Sphagnidae. Orden Sphagnales. Familia SPHAGNACEAE. Subclase Bryidae. Orden Dicranales. Familia LEUCOBRYACEAE. Orden Pottiales, Familia POTTIACEAE. PRÁCTICA N° 17-18.

12va. SEMANA : Orden Funariales. Familia FUNARIACEAE. Orden Eubryales. Familia BRYACEAE. Orden Isobryales. Familia NECKERACEAE. Familia THUIDIACEAE. Subclase Polytrichidae. Orden Polytrichales. Familia POLYTRICHACEAE. PRÁCTICA N° 19-20.

Biól. J. Ricardo Fernández G.

13va. SEMANA : División XV: PTERIDOPHYTA. Caracteres Generales. Clasificación. Clase Lycopsidea. Orden Lycopodiales. Familia LYCOPODIACEAE. Familia SELAGINELLACEAE. Familia ISOETACEAE. PRÁCTICA N° 21.

14va. SEMANA : Clase Articulatae (Sphenopsida): Orden Equisetales. Familia EQUISETACEAE. Clase Filices (Peropsida). Orden Ophioglossales. Familia OPHIOGLOSSACEAE. Orden Filicales. Familia GLEICHENIACEAE. Familia CYATHEACEAE. PRÁCTICA N° 22-23.

15va. SEMANA : Familia PTERIDACEAE. Familia DRYOPTERIDACEAE. Familia DAVALLIACEAE. Familia POLYPODIACEAE. Orden Salviniales. Familia SALVINIACEAE. PRÁCTICA N° 24.

16va. SEMANA : SEGUNDO EXAMEN TEÓRICO.

17va. SEMANA : EXAMEN SUSTITUTORIO.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEXOPOULOS, C.J. 1996. Introducción a la Micología. Ed. Eudeba. Argentina.
- BARTRAM, E. B. 1949. Mosses of Guatemala. Fieldiana Botany 25 U.S.A.
- CONARD, H. S. 1956. How To Know the Mosses and Liverworts. M.C. Brown Co. pub. U.S.A.
- CARRILLO, E. & CHANCO, M. Algunas Bryophyta de Lima y Alrededores. Rev. Raymondiana 4:99 – 118. UNMSM. Lima.
- CHURCHILL, S. 1994. The Mosses of Amazonian Ecuador AAU. Reports 35: 1-211
- CORDOBA, C. V. 1975. Fisiología de las Sustancias liquénicas. Ed. Alhambra S.A. Madrid.
- FINK, B. 1960. The Lichen Flora of the United States. Univ. of Michigan. U.S.A.
- FONT QUER, P. L. 1974. Botánica Pintoresca. Ed. Sopena S.A. Barcelona.
- GUZMAN, G. 1984. Identificación de los Hongos. Ed. Limusa. México.
- HASSEL, G. 1992. Estudio de los Anthocerotales y Marchantiales de la República Argentina. Lilloana. Tucumán N° 7.
- HALE, M. 1979. How To Know The Lichens. The Picture Key Nature Series. WMC Brown. Company Publishers.
- HENNIPMAN, E. & ROSS, M. C. 1982. A Monograph of the Fern genus *Platycerium* (Polypodiaceae). North Holland Publishing Company. Amsterdam.
- INOUE, H. et Al. 1987. Studies on Cryptogams in Southern Perú. Tokai University Press. Tokyo.
- MALCOLM, B. & N. MALCOLM. 2000. Mosses and other Bryophytes. An Illustrated Glossary. Micro-Optics Press.
- LEON, B. 1982. Los Helechos de la Ciudad de Lima y Alrededores. Informe para Título Profesional de Biólogo. UNMSM. Lima.
- OPISSO, J. 2001. Contribución al Conocimiento de los Musgos Pleurocárpicos de la Provincia de San Ignacio (Cajamarca). Tesis para optar el Título Profesional de Biólogo. UNMSM. Lima.
- PAVLICH, M. 1976. Ascomycetes y Basidiomycetes del Perú I. Mem. Mus. Nat. N° 17. UNMSM.
- RAVEN, P. A. et. al. 1986. Biology of Plants. Worth Publishers Inc. N.Y.
- SCAGEL, R. F., R. J. BANDONI, J. R. MAZE, G. E. ROUSE, W.B. SCHOLFIELD J. R. STEIN. 1991. Plantas No Vasculares. Ed. OMEGA.
- SMITH, G. M. 1955. Cryptogamic Botany. Vol. I y II. 2nd. Ed. McGraw Hill Book Company, Inc. N.Y.
- TRYON, R. & STOLZE, R. 1989 – 1994. Ferns of Peru. Fieldiana, Bot. Mus. Hist. Nat. Chicago. USA.
- TOVAR, D. 1989. Las Especies Peruanas del Género *Sphagnum* Rev. BIOTA Vol. 14 (95): 12-32 Lima.