

**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 – I**

- I. DATOS GENERALES** :
- 1.1 NOMBRE DEL CURSO : BOTÁNICA FANEROGÁMICA II
  - 1.2 CÓDIGO DEL CURSO : 101608
  - 1.3 NÚMERO DE CRÉDITOS : 5.0
  - 1.4 DURACIÓN DEL 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 General II
  - 1.8 PROFESORA RESPONSABLE : Dra. Magda Chanco Estela  
PROFESOR COLABORADOR : Dra. Elida Carrillo F.  
PROFESOR DE PRÁCTICA : Dra. Magda Chanco E.  
Dra. Elida Carrillo F.
  - 1.9 HORARIO Y AULA : Anexo Lab. 202. C.U

**II. SUMILLA:**

Estudia los caracteres de las principales familias de las plantas con flores y semillas con dos cotiledones (DICOTILEDONEAS). Adiestra a los estudiantes en la diagnosis de familias, géneros y especies. Los capacita para iniciar estudios de ecología, fitogeografía, botánica económica, etnobotánica, etc.

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 GENERALES:**

Proporcionar conocimientos de los grupos taxonómicos de Magnoliopsida (Dicotiledóneas).

#### **3.2 ESPECIFICOS:**

1. Adiestrar a los estudiantes en los métodos de identificación, nomenclatura y descripción de las especies.
2. Darles los conocimientos necesarios para la preparación de un inventario de plantas de una determinada localidad.
3. Adiestrarlos en la interpretación y confección de claves taxonómicas.
4. Conocer la distribución geográfica de los grupos taxonómicos estudiados.
5. Entrenarlos en el manejo de la literatura de Plantas con flores referente a la filogenia y clasificación de los taxa.

### **IV. EVALUACIÓN:**

Comprenderá 2 pruebas teóricas y 2 de Laboratorio.

1ra. Evaluación : 8va. Semana

2da. Evaluación : 16va. Semana

Examen Sustitutorio : 17va. Semana

En la evaluación de los exámenes de laboratorio se considerará: Trabajos de seminario y/o presentación de 20 muestras herborizadas, sobre diferentes familias estudiadas y debidamente determinadas. Además la carpeta de trabajo y la asistencia con material de prácticas.

### **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 vegetativos y reproductivos (frutos y semillas), indispensables para la determinación de las plantas. 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.

### **SALIDA DE CAMPO**

- Visita de Jardines Botánicos.
- Alrededores de la ciudad de Lima.

## **PROGRAMA CALENDARIZADO DEL CURSO POR SEMANAS**

### **SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE A. CRONQUIST DIVISIÓN: MAGNOLIOPHYTA CLASE: MAGNOLIOPSIDA (DICOTILEDONEAS)**

Dra. Magda Chanco E.

- 1ra. SEMANA:** Orden Magnoliales. Familia MAGNOLIACEAE, Familia ANNONACEAE. Orden Laurales. Familia LAURACEAE. Orden Piperales. Familia PIPERACEAE. PRACTICA N° 1 y 2.
- 2da. SEMANA:** Orden Aristolochiales. Familia ARISTOLOCHIACEAE. Orden Ranunculales. Familia RANUNCULACEAE, Familia BERBERIDACEAE. PRACTICA N° 3
- 3ra. SEMANA:** Orden Urticales. Familia MORACEAE. Familia URTICACEAE. Orden Juglandales. Familia JUGLANDACEAE. Orden Casuarinales. Familia CASUARINACEAE. PRACTICA N° 4
- 4ta. SEMANA:** Orden Caryophyllales. Familia NYCTAGINACEAE. Familia AIZOACEAE, Familia CACTACEAE. Familia CHENOPODIACEAE. Familia AMARANTHACEAE, Familia CARYOPHYLLACEAE. PRACTICA N° 5 y 6.
- 5ta. SEMANA:** Orden Polygonales. Familia POLYGONACEAE. Orden Plumbaginales. Familia PLUMBAGINACEAE. Orden Malvales. Familia STERCULIACEAE, Familia BOMBACACEAE, Familia MALVACEAE. PRACTICA N° 7 y 8.

**6ta. SEMANA:** Orden Violales. Familia VIOLACEAE. Familia PASSIFLORACEAE. Familia CARICACEAE. Familia CUCURBITACEAE, Familia BEGONIACEAE. Orden Salicales. Familia SALICACEAE. PRACTICA N° 9 y 10.

**7ma. SEMANA:** Orden Cappariadales. Familia CAPPARIDACEAE, Familia BRASSICACEAE. Orden Rosales. Familia CRASSULACEAE. Familia ROSACEAE. PRACTICA N° 10 y 11.

**8va. SEMANA :** PRIMERA EVALUACIÓN TEÓRICA (7-12 de Junio).

Dra. Elida Carrillo F.

**9na. SEMANA:** Orden Fabales. Familia MIMOSACEAE, Familia CAESALPINACEAE, Familia FABACEAE. Orden Myrtales. Familia MYRTACEAE, Familia PUNICACEAE. Familia ONAGRACEAE. PRÁCTICA N° 12 y 13.

**10ma. SEMANA:** Orden Euphorbiales. Familia EUPHORBIACEAE. Orden Sapindales. Familia SAPINDACEAE, Familia ANACARDIACEAE, Familia MELIACEAE. Familia RUTACEAE. PRACTICA N° 14 y 15.

**11va. SEMANA:** Orden Geraniales. Familia OXALIDACEAE, Familia GERANIACEAE. Familia TROPAEOLACEAE. Orden Apiales. Familia APIACEAE. Orden Gentianales. Familia APOCYNACEAE, Familia ASCLEPIADACEAE. PRACTICA 16 y 17.

**12va. SEMANA:** Orden Solanales. Familia SOLANACEAE, Familia CONVOLVULACEAE. Orden Lamiales. Familia BORAGINACEAE, Familia VERBENACEAE, Familia LAMIACEAE. PRACTICA N° 18 y 19.

**13va. SEMANA:** Orden Plantaginales. Familia PLANTAGINACEAE. Orden Scrophulariales, Familia SCROPHULARIACEAE. Familia ACANTHACEAE, Familia BIGNONIACEAE. PRACTICA N° 20.

**14va. SEMANA:** Orden Rubiales. Familia RUBIACEAE. Orden Dipsacales. Familia CAPRIFOLIACEAE, Familia VALERIANACEAE. PRACTICA N° 21.

**15va. SEMANA:** Orden Asterales. Familia ASTERACEAE. Subfamilia Asteroideae. Subfamilia Cichorioideae. PRACTICA N° 22.

**16va. SEMANA:** SEGUNDA EVALUACIÓN TEÓRICA (2-7 / Agosto)

**17va. SEMANA:** EXAMEN SUSTITUTORIO. (9-14 / Agosto)

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAILEY, L. FI. 1954. Manual of Cultivated Plants The MacMillan Publishing Co. New York.
- BENSON, L. 1962. Plant Taxonomy. Ed. The Ronald Press Company. New York.
- BRANDAO, J. A. 1979. Botánica Introducao a Taxonomie Vegetal. Companhia Editora Nacional Brasil. Sta Ed.
- CRONQUIST, A. 1988. Evolution and Classification of Flowering Plants. New York Botanical Garden.
- ENCARNACIÓN, F. 1983. Nombres Vulgares de las Especies Forestales Comunes en el Perú. Ministerio de Agricultura. Lima.
- FERREYRA, R. 1980. Sinopsis de la Flora Peruana. Dicotiledóneas, Editorial El Pino. Lima.
- FONT QUER, P. 1982. Diccionario de Botánica. Editorial Labor.
- HEYWOOD, V. FI. 1978, Flowering Plants of the World. Mayflower Books Inc. New York.
- HICKEY, N. & KING, C. J. 1981. 100 Families of Flowering Plants. Cambridge University Press. London.
- HIJTCINSON, J. 1973. The Families of the Flowering Plants Editorial Oxford.
- JUDD, W. S., C. S. Campbell, E. A. KELLOGG & P. F. STEVENS. 1999. Plant Systematics. Sinauer Associates, Inc. USA.
- GENTRY, A. H. 1993. A Field Guide to the Families and Genera of Woody Plants of Northwest South America. Conservation International, Washington DC. USA.
- LAWRENCE, G. H. 1951. Taxonomy of Vascular Plants The MacMillan Publishing Co., New York.
- MABBERLEY, D. J. 1987. The Plant Book. A Portable Dictionary of the Higher Plants. Cambridge University Press.
- MACBRIDE, J. F. 1936 y ss. Flora of Peru: Field Museum of Natural History, Botanical Series. Chicago. USA.
- MASS, P.J.M. & WESTRA. L. Y. TH. 1993. Neotropical Plants Families. Koeltz Scientific Books. Germany. / USA.
- MOSTACERO, J. & F. MEJÍA. 1993. Taxonomía de Fanerógamas Peruanas. CONCYTEC. Lima.
- RODRÍGUEZ, M. & A. SIBILLE. 1996. Manual de Identificación de Especies Forestales de la Subregión Andina. Proyecto PD 150/91 Rev. 1(1) INIAOIMT, Lima.
- SAGASTEGUI, A. 1973. Manual de las Malezas de la Costa Nor Peruana. Talleres Gráficos de la Univ. de Trujillo.
- SOUKUP, J. 1987. Vocabulario de los Nombres Vulgares de la Flora Peruana y Catálogo de los Géneros. Editorial Salesiana. Lima.
- WEBERBAUER, A. 1954. El Mundo Vegetal de los Andes Peruanos. Est. Exp. Agrícola La Molina, Lima.
- WETTSTEIN, R. 1954. Tratado de Botánica Sistemática. Editorial Labor S.A. España.