



POSTGRADO	CAMPUS
BOTÁNICA <i>MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS</i>	MONTECILLO

CLAVE DEL CURSO	NOMBRE DEL CURSO	TIPO DE CURSO	NÚMERO DE CRÉDITOS	CUATRIMESTRE
BOT-624	BOTÁNICA ECONÓMICA	Teórico Práctico	3	Primavera

PROFESOR TITULAR	CLAVE ACADÉMICA	PROFESOR COLABORADOR	CLAVE ACADÉMICA
Dra. Heike Vibrans Lindemann	X01879		

OBJETIVO GENERAL

Los alumnos conocerán las principales especies de plantas cultivadas y útiles en el mundo de hoy y sus procesos, desde un punto de vista botánico. Adicionalmente, adquirirán habilidades para leer y entender literatura sobre el tema, y para comunicarse con tecnologías nuevas.

CONTENIDO DESCRIPTIVO DEL CURSO

INTRODUCCIÓN; sistemática y nomenclatura de plantas. Introducción breve a la sistemática de las plantas y a la nomenclatura de las plantas cultivadas. Estructuras de las plantas y su relación con el aprovechamiento por el ser humano. **Domesticación y mejoramiento en angiospermas. LAS PLANTAS COMESTIBLES. Introducción a cereales; maíz y trigo. Arroz y los cereales menores. Otras fuentes de carbohidratos** (raíces, tubérculos, etc.); azúcar. Leguminosas. **Verduras 1.** Brassicaceae, Chenopodiaceae y Amaranthaceae. **Verduras 2.** Apiaceae, Liliaceae, Asteraceae, otras; plantas acuáticas. **Frutas tropicales 1.** Cítricos, Cucurbitaceae (calabazas, melones y parientes), Moraceae. **Frutas tropicales 2.** Solanaceae, otros frutales de los dicotiledóneas, monocotiledóneas con palmas. **Frutas templadas.** Manzanas, fresas y parientes (Rosaceae); otros frutos templados importantes (uva, aceituna, grosellas, etc.); nueces de regiones templadas. **LAS PLANTAS CON USOS PRINCIPALMENTE TÉCNICOS.** Aceites y ceras. Gomas, látex y resinas; biodiesel y energéticos. Fibras, colorantes y taninos. Madera, corcho y bambú. Plantas inferiores útiles (algas, hongos, líquenes, musgos, helechos). **PLANTAS QUE CURAN O MATAN, DAN PLACER O MOLESTIA.** Bebidas estimulantes. Bebidas alcohólicas. Plantas medicinales. Drogas sicoactivas y venenos. Especies, hierbas de olor y perfumes. Plantas ornamentales y jardines. Ingeniería con plantas; malezas. Prácticas: Toma y manejo de fotografías digitales. Conceptos básicos de la construcción de páginas web, la codificación HTML y software para blogs. Pastos. Hechura de pan, comparación del comportamiento de harina de trigo con otra (arroz). Dibujo de 2 pastos (estructura general, espiguilla). Leguminosas. Dibujo de una legumbre (chicharo, haba, tamarindo, cacahuete, guaje). Dibujo de una flor de Fabaceae s.str. (*Vicia sativa*, Genista). Dibujo de flores de Caesalpiniaceae (*Cassia*, *Bauhinia*) o de Mimosaceae (*Acacia*). Verduras. Tres dibujos de flor y fruto de una selección de especies (Brassicaceae, Alliaceae, Apiaceae, Chenopodiaceae/Amaranthaceae). Frutos tropicales. Tres dibujos de flor y fruto de una selección de frutos tropicales (Cucurbitaceae, Rutaceae, Solanaceae). Frutos de regiones templadas. Tres dibujos de flor y fruto de Rosaceae. En las prácticas de campo se conocen empresas procesadoras de cultivos, procesos tradicionales de procesamiento, y los cultivos en el campo.