

ANEXO

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura: Botánica

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Cátedra/Área/Departamento: Cátedras de Botánica General y Botánica Sistemática – Departamento de Recursos Naturales y Ambiente

Carrera: Tecnicatura Universitaria en Producción Vegetal Orgánica

Año lectivo: A partir de 2024

2. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

Ubicación de la materia en el plan de estudio: 1° año

Duración: Cuatrimestral

Profesores responsables de la asignatura: Juan Pablo Torretta / Adriana Bartoli

Equipo docente: Docentes de las cátedras de Botánica General y Botánica Sistemática.

Carga horaria para el estudiante: NOVENTA Y SEIS (96) horas – SEIS (6) créditos.

Correlativas requeridas:

Aprobadas: Trabajo y Sociedad, Química, Biología

Modalidad de enseñanza: Curso teórico-práctico.

3. FUNDAMENTACIÓN

La actividad profesional de los/las Técnicos/as en Jardinería, Producción Vegetal Orgánica y Producción Florihortícola tiene en común la utilización de plantas. Por lo tanto, la formación básica de las tres carreras requiere un conocimiento de la estructura general del cuerpo de los vegetales, sus formas de crecimiento y reproducción y su diversidad. Este curso procura cubrir esta necesidad, atendiendo a la capacitación de los/las alumnos/as en la observación y comprensión de estructuras vegetativas y reproductivas de las plantas, la interpretación de descripciones corrientes en la literatura botánica y la utilización de claves para la identificación de las especies.

4. OBJETIVOS

Se espera que, al finalizar el curso, los/las estudiantes logren:

- Identificar de forma global la diversidad del Reino de las Plantas y su clasificación, con énfasis en el grupo de las Traqueófitas (plantas vasculares).
- Interpretar la estructura de las plantas, en diferentes escalas de observación desde el nivel de célula, tejido y órgano.
- Conocer la funcionalidad de las diferentes partes de una planta: tallo, hoja, raíz, flor, fruto y semilla.
- Comprender la reproducción sexual de las plantas y sus ciclos biológicos con alternancia de generaciones (haplo-diplonte)

- Reconocer y diagnosticar las familias de plantas que poseen especies de valor agrícola u ornamental.
- Disecar y describir estructuras vegetales.
- Identificar especies vegetales mediante el uso de claves.
- Utilizar la nomenclatura científica para referirse a las especies.

5. CONTENIDOS

5.1. Contenidos mínimos -RESCS-2023-1386-E-UBA-REC -

Morfología general del cuerpo de la planta. Formas de vida. Tejidos vegetales. Anatomía de la planta. Modificaciones del cuerpo de la planta. Estructuras reproductivas. Morfología de flor, fruto, semilla y plántula. Ciclos de vida de Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas y Angiospermas. Sistema de clasificación, reglas básicas de nomenclatura botánica, usos de claves. Principales familias de Espermatófitas: caracteres diferenciales y especies de importancia. Técnicas de herborización.

5.2. Contenidos desarrollados

Diversidad y clasificación de los grandes grupos de plantas. Ciclo de vida haplo-diplonte de Briófitas, Pteridófitas s.l., Gimnospermas y Angiospermas. Estructura típica del cuerpo de la planta. Ramificación e inflorescencia. Fundamentos básicos de las células y los tejidos vegetales, y de sus funciones básicas: pared celular, meristemas, parénquimas, tejidos de revestimiento, de conducción, de sostén, de secreción y de excreción. Crecimientos primario y secundario. Exomorfología y anatomía de tallo, hoja, raíz, flor, fruto y semilla. Diversidad morfológica del cuerpo de las plantas (rizomas, tubérculos, bulbos, espinas, zarcillos, etc.). Diversidad del hábito, formas de crecimiento, modalidad nutricional, tipo de ambiente, etc.: árboles, arbustos, hierbas; plantas terrestres, acuáticas, palustres, epífitas, etc.; autótrofas, parásitas, etc. Reproducción: esporogénesis y gametogénesis, mecanismos de polinización, sistemas reproductivos (hermafroditismo, monoecia, etc.), fecundación. Ontogenia de la semilla y del fruto. Apomixis y partenocarpia. Dispersión: agentes dispersores y tipos de diásporas. Germinación. Morfología de las plántulas.

Principios y sistemas de clasificación: En qué consiste 'clasificar'. Clasificaciones biológicas. Categorías taxonómicas. Concepto de 'especie'. Similitud vs. parentesco. Clasificaciones filogenéticas. Concepto de 'monofilia'. Clasificación general de las plantas con semilla.

Reglas básicas de nomenclatura botánica: El código Internacional de Nomenclatura Botánica. Principio de prioridad. Tipificación. Por qué cambian los nombres.

Técnicas de herborización: colección, secado y prensado. Confección de un herbario.

Identificación de plantas mediante claves: cómo utilizar una clave dicotómica. Práctica de identificación de los ejemplares del herbario.

Principales familias de Traqueófitas de interés agrícola y/u ornamental: caracteres diferenciales y especies de importancia.

6. METODOLOGÍA DIDÁCTICA y FORMAS DE INTEGRACIÓN DE LA PRÁCTICA

El dictado de la materia se desarrolla en dos clases teórico-prácticas semanales de 3 horas, de asistencia obligatoria.

Los/las estudiantes cuentan previamente con material audiovisual disponible en el campus virtual. En la primera parte del curso (Módulo Morfología, primeras 8 semanas), las clases consistirán en una introducción teórica de aproximadamente una hora, seguida de observación de materiales. En la segunda parte (Módulo Sistemática), se seguirá un esquema similar en una de las clases semanales y se utilizará íntegramente la otra clase para la identificación de ejemplares colectados por los/las propios/as estudiantes.

Además de las clases obligatorias los/las estudiantes cuentan con amplios horarios semanales de asistencia libre (presencial o virtual) para consultar dudas con docentes, observar material adicional, identificar ejemplares, etc.

7. FORMAS DE EVALUACIÓN

Se toman tres exámenes parciales a lo largo del curso, los dos primeros escritos (módulo Morfología) y el tercero oral (módulo Sistemática) con reconocimiento de material vegetal. Cada uno de ellos se evalúa con una nota de 0 a 10 puntos. Se podrá recuperar, como máximo, uno de los parciales. La calificación del examen recuperatorio es la válida como definitiva, aunque fuese menor a la obtenida en el examen original. Al final del curso, los/las estudiantes presentan un herbario con los ejemplares colectados e identificados a lo largo de las últimas 8 semanas del curso. El herbario será calificado también con una nota de 0 a 10 puntos.

Para aspirar a la promoción de la materia, durante el curso se requiere una nota igual o superior a 7 (siete) puntos en cada uno de los parciales y en el herbario, y un mínimo del 75% de asistencia a las clases. De alcanzarse la promoción, la nota final será el promedio de las cuatro calificaciones obtenidas. La condición “regular” requiere una nota igual o superior a 4 (cuatro) puntos en cada una de las instancias de evaluación y un mínimo del 75% de asistencia a las clases.

La aprobación de la materia como alumno regular dependerá de un examen final, que constará de una parte oral y de un ejercicio de identificación. Este examen deberá aprobarse con un mínimo de 4 (cuatro) puntos.

En caso de no alcanzar la condición “regular”, se puede aprobar la asignatura en condición de “libre”. A tal efecto, el/la estudiante deberá entregar y aprobar un herbario similar al mencionado más arriba, realizar una prueba de destreza y reconocimiento de materiales, y un examen similar al que se describe para los estudiantes en condición “regular”. La nota final será la que surja de esta última instancia.

8. BIBLIOGRAFÍA

8.1. Bibliografía obligatoria

Materiales audiovisuales

1- Presentaciones y videos disponibles en el campus virtual.

- 2- Cabrera, A.L., Zardini, E.M. 1993. Manual de la flora de los alrededores de Buenos Aires, 2º ed. Acme, Buenos Aires. 755 p.
- 3- Raven, P.H., Evert, R.F., Eichhorn, S.E. 1991. Biología de las plantas, 2 vol. Reverté, Barcelona. 402 p.

8.2. Bibliografía complementaria

Libros optativos disponibles en la Biblioteca de la FAUBA.

- Dimitri, M. J. & E. N. Orfila. 1985. Tratado de morfología y sistemática vegetal. Acme, Buenos Aires.
- Esau, K. 1979. Anatomía de las plantas con semillas. Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- Jensen, W. A. & F. Salisbury. 1988. Botánica, 2.ed. McGraw-Hill, México.
- Raven, P. H, R. F. Evert & S. E. Eichhorn. 1991. Biología de las plantas, 2 vol. Reverté, Barcelona.
- Strasburger, E. 1986. Tratado de Botánica. Marín, Barcelona-Buenos Aires.
- Troiani, H. O., A. O. Prina, W. A. Muiño, M. A. Tamame & L. Beinticinco. 2017. Botánica, morfología, taxonomía y fitogeografía. Universidad Nacional de La Pampa, Santa Rosa.
- Valla, J. J. 1979. Botánica. Morfología de las plantas superiores. Hemisferio Sur, Buenos Aires.



Anexo Resolución Consejo Directivo

Hoja Adicional de Firmas

1821 Universidad de Buenos Aires

Número:

Referencia: ANEXO - EX-2024-02958707 - Asignatura obligatoria Botánica TUPVO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 4 pagina/s.