



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

**PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR**

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso técnico Terciario		
PLAN		2016	2016		
SECTOR DE ESTUDIO	DE	230	Forestal		
ORIENTACIÓN		38B	Forestal		
MODALIDAD		---	Presencial		
AÑO		1	Primero		
TRAYECTO		---	----		
SEMESTRE		2	2do semestre		
MÓDULO		---	---		
ÁREA DE ASIGNATURA		599	Producción vegetal BT/FPS		
ASIGNATURA		05020	Botánica de leñosas		
CRÉDITOS		5	5 créditos		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		Tecnológico			
MODALIDAD DE APROBACIÓN					
DURACIÓN DEL CURSO		Horas totales: 48	Horas semanales: 3		Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación: 31/10/16	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/__

FUNDAMENTACIÓN

El estudio de las diferentes especies vegetales leñosas, nativas y exóticas, sus rasgos morfológicos, sus portes y hábitos, su identificación y el conocimiento de las demandas ambientales de cada una de ellas, es un aspecto de gran importancia, para el manejo de comunidades arbóreas, la restauración de áreas degradadas, y todas aquellas actividades productivas y de servicios en las cuales el árbol es parte integrante. La Botánica de leñosas, como rama específica de la Biología vegetal, es una ciencia que con su estudio y conocimiento, se transforma en una herramienta fundamental para el reconocimiento de las diferentes especies, ayuda a comprender su origen y distribución natural; el funcionamiento de los diferentes órganos vegetales, las formas que ellos adoptan y se expresan; su evolución en el tiempo y su relación con los factores ecológicos.

OBJETIVOS

El objetivo principal, es brindar al estudiante, los conceptos y conocimientos básicos de la botánica y taxonomía de los vegetales leñosos; los diferentes tipos vegetales, los diferentes órganos, función, características, y clasificación; la morfología externa e interna de cada una de ellos; El concepto de carácter, y su importancia en la taxonomía; las principales clases taxonómicas: Familia, Género y Espacie; concepto de especie; el uso de la Clave dicotómica. La morfología y el reconocimiento de las diferentes partes de la planta y su expresión en los principales grupos de la flora nativa y exótica que existe en nuestro país.

CONTENIDOS

Unidad 1 - Introducción a la Botánica

Concepto; Objetivos y disciplinas afines; Desarrollo histórico de los sistemas de clasificación de los seres vivos.

Unidad 2- Sistemática y Taxonomía vegetal

Sistemas de clasificación de los seres vivos; La Botánica en el ámbito forestal; Sistemática: clasificación, noción de sistema. Taxonomía. Concepto de taxón y de categoría taxonómica; Concepto de especie, género, familia.

Unidad 3 – Nomenclatura

Nociones elementales, principios y reglas, nomenclatura de árboles cultivados.

Concepto de Clave botánica: utilización y elaboración.

Unidad 4 - Medios auxiliares de la Botánica.

Colección de plantas. Herbarios, definición y finalidades, técnicas de herborización.

Jardines Botánicos y “Arboretums”: concepto, importancia y organización. Principales jardines botánicos.

Unidad 5 - Concepto de “Carácter”

Su importancia en la identificación de los vegetales y la clasificación de las especies.

Morfología de los vegetales superiores; Función, morfología y clasificación del tallo; la Hoja; la Raíz; la Flor; el Fruto; la Semilla; Morfología y clasificación de las inflorescencias y formas vitales.

Unidad 6 - Los grandes grupos de los vegetales leñosos

Estudio ecológico, económico y taxonómico de las principales especies forestales

Gimnospermas; Estudio ecológico, económico y taxonómico de las principales especies forestales: Angiospermas (Monocotiledóneas y Dicotiledóneas).

Unidad 7 - Flora y vegetación leñosa del Uruguay

Importancia y características florísticas. Principales familias botánicas que integran los montes nativos. Principales géneros y especies; reconocimiento de especies mediante el uso de clave dicotómica.

METODOLOGÍA PROPUESTA

El curso se desarrollará con clases teóricas en las cuales se darán los fundamentos y conceptos básicos definidos en las diferentes unidades, y serán acompañadas de clases prácticas y salidas didácticas donde el estudiante pueda visualizar e identificar los mismos.

Carga Horaria Teórica: 24 horas/aula

Carga Horaria Práctica: 24 horas/aula

Carga Horaria Total: 48 horas/aula

EVALUACIÓN

La evaluación es un **proceso complejo** que permite obtener información en relación con las actividades de enseñanza y de aprendizaje para comprender su desarrollo y tomar decisiones con la finalidad de mejorarlas. Esencialmente la evaluación debe tener un carácter formativo, cuya principal finalidad sea la de tomar decisiones para regular, orientar y corregir el proceso educativo. Este carácter implica, por un lado conocer cuáles son los logros de los alumnos y dónde residen las principales dificultades, lo que permite proporcionarles la ayuda pedagógica que requieran para lograr el principal objetivo: estudiantes que aprenden y generan su autonomía. Se vuelve fundamental entonces, que toda tarea realizada por el/la estudiante sea objeto de evaluación de modo que la ayuda pedagógica sea oportuna.

Por otro lado le exige al docente reflexionar sobre cómo se está llevando a cabo el proceso de enseñanza es decir: revisar la planificación del curso, las estrategias y recursos utilizados, los tiempos y espacios previstos, la pertinencia y calidad de las intervenciones que realiza.

La propuesta de evaluación sugerida es la procesual con instancias de evaluación concretas en el año donde se pueda acompañar la integración de habilidades en los estudiantes. Como complemento final del curso se puede plantear un parcial que sea motivador para el estudiante y abarque la evaluación de las competencias supuestamente ya adquiridas. Para ello se podrán realizar al menos dos pruebas escritas, a las que se les complementarán trabajos individuales y/o grupales.

Se sugiere además de las instancias concretas una evaluación continua donde el docente pueda considerar los procesos de aprendizaje que los estudiantes individuales y el grupo va realizando con cada actividad. Se utilizarán para ello las evaluaciones individuales o grupales las intervenciones orales, la presentación de carteleros, la preparación de temas de clase, los escritos y la presentación de monografías. Todos acompañados por el uso de bibliografía, informática e internet.

Dado que los alumnos y el docente son los protagonistas de este proceso es necesario que desde el principio se expliciten tanto los objetivos como los criterios de la evaluación que se desarrollará en el aula, estableciendo acuerdos en torno al tema.

BIBLIOGRAFÍA

- Guimaraes, M.; 1983; Botánica. Morfología externa das plantas; Ed. Nobel; San Pablo, Brasil.
- Guimaraes, M.; 1999; Botánica. Morfología interna das plantas; Ed. Nobel; San Pablo, Brasil.
- Bonifacino, M.; 2009; Sistemática vegetal. FAGRO; Montevideo, Uruguay.
- Speroni, G.; Bonifacino, M.; Gonzalez, A.; Tardáguila, A.; Jolochín, G.; Arruabarrena, A.; Baltierra, V.; 2010. Curso de Botánica. FAGRO; Montevideo, Uruguay

Bibliografía Complementaria:

- Facultad de Agronomía; UDELAR; Curso de botánica: clave de árboles y arbustos; UDELAR.
- Facultad de Agronomía; UDELAR; Curso de botánica: Sistemática; UDELAR.
- Fuster, Patricio Esteva; Rodriguez Galindez, Tomás Alberto; Botánica; Ed. Kapeluz.
- Izco, Jesús et.al. Izco, Jesús et.al.; Botánica; Ed. Mc Graw-Hill.
- Marchesi, E.; 1995. Sistemática, Nomenclatura. FAGRO; Montevideo, Uruguay.
- Valla, Juan J.; Botánica: morfología de las plantas superiores; Ed. Hemisferio Sur.
- Vallarino, A; Speroni, G.; Ross, P.; Bonifacino, M.;; Cracco, P.; Díaz, M.; Añon, D.; Plata, D.; Muñoz, J.; 2010. El vegetal en el diseño del paisaje. Fac. Arquitectura y FAGRO; Ed. Hemisferio Sur. Montevideo, Uruguay.