



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		230	Forestal		
ORIENTACIÓN		38b	Forestal		
MODALIDAD		---	Presencial		
AÑO		1	Primero		
TRAYECTO		---	----		
SEMESTRE		1	1er semestre		
MÓDULO		---	---		
ÁREA DE ASIGNATURA		331	Est. Forestal		
ASIGNATURA		39161	Sistemas de producción		
CRÉDITOS		5	5 créditos		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		Tecnológico			
MODALIDAD DE APROBACIÓN		Exonerable			
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

Las actividades agrarias que utilizan al suelo como soporte y medio natural para la producción de bienes de origen animal y vegetal, requieren de un uso racional y un aprovechamiento sustentable del mismo, que maximice su potencialidad productiva a la vez de asegurar su existencia y su integridad, para usufructo de las generaciones futuras.

Ello ha llevado que a través del conocimiento la investigación y la experiencia, se hayan definido diferentes pautas técnicas de manejo y aprovechamiento tanto de los recursos como de los sistemas productivos, que aseguren su sustentabilidad y la sinergia que se da en la combinación de algunas actividades productivas, favoreciendo además la diversificación de las actividades productivas prediales.

La silvicultura, cuenta con una serie de características particulares en cuanto a sus requerimientos biológicos y ciclos productivos, que aprovechadas y dirigidas de acuerdo a nuestras condiciones naturales, a través de las políticas de estado para su fomento y desarrollo, le han permitido insertarse y sumarse a las tradicionales actividades agropecuarias, transformándose en la actualidad en una de las que aporta mayores valores a nuestro producto bruto interno.

La formación de profesionales para actuar en esta actividad productiva, relativamente nueva en el país, al menos en los alcances y la proyección que en la actualidad ella tiene, requiere de conocimientos básicos y generales, que atiendan su existencia y su importancia ecológica, su evolución, y su aprovechamiento, teniendo en cuenta la diversidad de productos, bienes y servicios que de ella derivan, que determinan cadenas productivas de alta incidencia sobre el medio ambiente y el medio social en los cuales se desenvuelve.

Las existencias maderables con que hoy cuenta el planeta, son por lo tanto resultado de las diferentes formas en que el hombre ha desarrollado su accionar en busca fundamentalmente de objetivos económicos, agotando en muchos casos los mismos con el consecuente impacto negativo sobre la biósfera,

El conocimiento de los requerimientos ambientales y las características tecnológicas de las especies exóticas de rápido crecimiento, junto a una toma de conciencia del valor ecológico de las comunidades de bosque nativo, ha permitido desarrollar un aprovechamiento racional de los recursos forestales mediante lo que se conoce como una Gestión Forestal Sustentable,

El estudio de la historia y la evolución de los bosques del mundo, las comunidades regionales y locales, con sus aspectos negativos y positivos, sus requerimientos y sus potencialidades económicas y ambientales, las cadenas productivas de su fase agraria e industrial, permitirán la formación de profesionales con mayor grado de conciencia y compromiso hacia el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.

OBJETIVOS

El objetivo es brindar al estudiante, los conocimientos básicos sobre los aspectos generales de silvicultura: su importancia ambiental y económica y su evolución a nivel nacional y mundial; El complejo forestal, las cadenas productivas; la fase agraria y la fase industrial; el comercio y el transporte; los Sistemas de producción forestal y su ordenamiento en función al destino de los productos o servicios ecosistémico. Las clases prácticas incluyen salidas didácticas de campo a comunidades de bosques nativos y exóticos, en diferentes estados y manejos, y a instalaciones industriales y productivas de la actividad forestal

CONTENIDOS

Unidad 1 - Silvicultura

Concepto. Objetivos. Relaciones con otras disciplinas. El bosque y sus beneficios. Valor maderable y valor consecuencia de los bosques.

Unidad 2 - El complejo forestal

Concepto; las cadenas productivas; la fase agraria y la fase industrial; el comercio y el transporte; los sistemas de producción: las cadenas madereras, energéticas, celulósica; los sistemas mixtos: el silvopastoreo. Antecedentes de Brasil y Uruguay.

Unidad 3 - El bosque como unidad biológica

Definición. Composición. Masas vegetales, clasificación. Masa forestal, definición. Asociaciones forestales. Evolución de una masa forestal; Las sucesiones forestales, migración, excedencia, agregación, competencia y estado clímax. Clases naturales de edad de los distintos grupos;

Espesura y Estratificación.

Unidad 4 - El bosque

Clasificación de sus componentes forestales según su origen y su edad; Composición de los bosques, bosques puros y bosque mezclas; Temperamento: concepto y clasificación; Frugalidad.

Unidad 5 - Bosques del mundo

Factores que regulan la existencia natural de los bosques. Clasificación de los bosques a nivel mundial. Regiones forestales del mundo. Situación actual de los bosques en el mundo.

Unidad 6 - Historia de la forestación en Brasil y Uruguay.

Introducción de las diferentes especies en Uruguay; Los Bosques implantados; los. Bosques naturales; superficie y características de las diferentes formaciones vegetales.

Unidad 8 - Situación actual de la forestación en la región

Principales especies forestales exóticas: caracterización morfológica, ecológica y fisiológica; su distribución en Brasil y Uruguay. Relación sitio-especie. Objetivos de las plantaciones realizadas.

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 salidas didácticas donde el estudiante pueda visualizar e identificar los mismos a nivel de campo, en el ámbito mismo donde se desarrollen las diferentes comunidades de bosques nativos y exóticos, los emprendimientos productivos en su fase agraria y en la fase industrial con sus diferentes sistemas de procesamiento, primario secundario y terciario, la carga y el transporte integrante de la cadena productiva

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. La evaluación de los conceptos teóricos, se realizará mediante dos pruebas escritas, las que se complementarán con trabajos individuales y/o grupales. En las clases prácticas y salidas didácticas se tendrá en cuenta la asistencia, y se evaluarán las habilidades personales de acuerdo a la calidad del trabajo y al rendimiento en el desarrollo de las distintas tareas que se propongan, donde se considerará el interés, la superación y una actitud pro-activa.

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.

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

- Carrión, J.; Mantero, C.; Quintillán, A.; Tamosiunas, M.; Tuset., R; 1990; El Complejo Forestal en Uruguay; FAGRO, UDELAR.
- FAGRO; UDELAR; Ubicación geográfica de las principales especies forestales en el mundo: Coníferas, latifoliadas; FAGRO; UDELAR.
- Ricklefs, R; 2003; A economía da Natureza; Ed. Guanabara Koogan; Río de Janeiro, Brasil.
- Young, Raymond A.; Indrotucción a las ciencias forestales, Tomo 2; Ed. Limusa .
-

Bibliografía Complementaria:

- FAGRO; UDELAR; Fundamentos para nuevas introducciones de eucalyptus en el Uruguay; FAGRO; UDELAR.
- FAO; Los álamos y los sauces en la producción de madera y la utilización de las tierras; FAO.
- FAO; Evaluación de los recursos forestales 1990: Países forestales; FAO.
- FAO; Valoración de los bosques: Contexto, problemas y directrices; FAO.
- FAO; 2011; Situación de los bosques del mundo; FAO.
- Gandullo, J.; 1985; Ecología vegetal; Fundación Conde del Valle de Salazar. E.T.S.I. MONTES, Madrid.
- Intendencia Municipal de Tacuarembó; 1er Foro sobre análisis y perspectivas de la actividad forestal y su impacto en la región. 26 y 27 de setiembre de 1997, Tacuarembó, Uruguay
- MGAP; 1987; Ley N° 15.939 Ley Forestal; MGAP, Montevideo, Uruguay.
- MGAP; Uruguay Forestal (julio 1995, N° 8; MGAP. Montevideo, Uruguay.