



**Facultad De Ingeniería Y Ciencias Agropecuarias
Ingeniería Agroindustrial Y De Alimentos
IAI890 Tecnología de Madera y Papel
Período 2018-2**

A. Identificación.

Número de sesiones: 48

Número total de horas de aprendizaje: 48 presenciales + 96 h de trabajo autónomo= 144 h

Docente: Ing. Darío Miguel Posso Reyes

Correo electrónico del docente: dario.posso@udla.edu.ec

Coordinador: Ing. Raquel Meléndez MSc.

Campus: Queri

Pre-requisito: Microbiología de Alimentos Co-requisito: ninguno

Paralelo: 1

B. Descripción del curso

La asignatura abordará temas relacionados con los recursos forestales, desarrollo de plantaciones ambientalmente sostenibles y sustentables, desarrollo de productos forestales maderables y no maderables, sistemas de producción agroforestales, reforestación y deforestación, con la finalidad de contribuir en la formación integral del ingeniero agroindustrial.

C. Resultados de aprendizaje (Rda.) del curso

1. Analiza el potencial industrial de especies vegetales.
2. Aplica la tecnología de procesos, equipos, maquinaria y materiales para la transformación de fibras vegetales como materia principal.

D. Sistema y mecanismos de evaluación

De acuerdo al Modelo Educativo de la UDLA la evaluación busca evidenciar el logro de los resultados de aprendizaje institucionales, de cada carrera y de cada asignatura, a través de mecanismos de evaluación (MdE). Por lo tanto, la evaluación debe ser continua, formativa y sumativa. La UDLA estipula la siguiente distribución porcentual para los reportes de evaluaciones previstas en cada semestre de acuerdo al calendario académico:

Progreso 1: 25%

Componentes:

Controles:	5%
Proyectos:	5%
Examen escrito:	10%
Avance proyecto final:	5%



Progreso 2: 35%

Componentes:

Controles:	5%
Proyectos:	15%
Examen escrito:	10%
Avance proyecto final:	5%

Evaluación final: 40%

Componentes:

Proyecto final:	20%
Examen escrito:	10%
Laboratorio:	10%

E. Asistencia

Al finalizar el curso habrá un examen de recuperación para los estudiantes que, habiendo cumplido con más del 80% de asistencia presencial a clases, deseen reemplazar la nota de un examen anterior (ningún otro tipo de evaluación). Este examen debe integrar todos los conocimientos estudiados durante el periodo académico, por lo que será de alta exigencia y el estudiante necesitará prepararse con rigurosidad. La nota de este examen reemplazará a la del examen que sustituye. Recordar que, para rendir el EXAMEN DE RECUPERACIÓN, es requisito que el estudiante haya asistido por lo menos al 80% del total de las sesiones programadas de la materia.

F. Metodología del curso

De acuerdo con el modelo educativo de la UDLA, centrado principalmente en el aprendizaje, se privilegia una metodología con enfoque constructivista a través de la participación constante, el trabajo colaborativo y la permanente vinculación entre la teoría y la práctica en contextos de interés nacional e internacional.

La asignatura se impartirá mediante clases teórico prácticas con sesiones de una hora de duración, 3 sesiones en la semana. De acuerdo con la naturaleza del curso, sus contenidos serán desarrollados en diferentes niveles de aprendizaje desde la adquisición de conocimientos básicos, su aplicación, análisis, síntesis y evaluación a través de actividades diseñadas para mejorar su aprendizaje, con ayuda del aula virtual.

El curso será evaluado de la siguiente manera:

Reporte de progreso 1

Examen: El estudiante presentará una evaluación de conocimientos como aporte para el Progreso I.

Proyecto: De manera grupal, los estudiantes trabajarán en el diseño de un proyecto. El desarrollo del mismo acorde al avance de la materia impartida será calificado durante cada uno de los progresos.

Tema de los proyectos:



- Herbario de especies forestales
- Viveros forestales: Pruebas pre-germinativas

Controles: Los controles corresponderán a tareas en clase, deberes y lecciones.

Reporte de progreso 2

Examen: El estudiante presentará una evaluación de conocimientos como aporte para el Progreso 2.

Proyecto: De manera grupal, los estudiantes trabajarán en el diseño de un proyecto. El desarrollo del mismo acorde al avance de la materia impartida será calificado durante cada uno de los progresos.

Temas del proyecto:

- Productos alimenticios con especies forestales

Controles: Los controles corresponderán a tareas en clase, deberes y lecciones.

Evaluación final

Examen: El estudiante presentará una evaluación de conocimientos como aporte para la evaluación final

Proyecto: La calificación estará dada de acuerdo al correcto avance de la propuesta.

Temas del proyecto:

- Productos alimenticios con especies forestales

Cada trabajo será evaluado en base a una rúbrica de evaluación que será presentada a los estudiantes y publicado en el aula virtual.

G. Planificación alineada a los RdA

Planificación		Fechas	RdA 1	RdA 2
Introducción a conceptos de producción forestal, madera y tecnología del papel		Semana 1-4		
Actividades				
1.	Clase magistral: importancia del recurso forestal	Semana 1 y 2	X	
2.	Taller: leyes forestales en el Ecuador			
3.	Clase magistral: dendrología de las especies forestales			
Evaluación				
1.	Elaboración mapa mental: leyes	Semana 3 y 4	X	



2.	forestales en Ecuador Elaboración mapa mental: especies forestales en el Ecuador			
3.	Resumen del Taller: leyes forestales en el Ecuador			
Plantaciones forestales y dasometria		Semana 5 y 6		
Actividades				
1.	Clase magistral: viveros forestales.	Semana 5	X	
2.	Clase magistral: Plantaciones forestales y Dasometría.			
Evaluación				
1.	Elaboración de herbario de especies forestales	Semana 6	X	
2.	Prueba escrita: especies forestales Ecuador			
3.	PROGRESO 1			
Productos Forestales Maderables		Semana 7-11		
Actividades				
1.	Clase magistral: productos forestales (papel)	Semana 7-8	X	X
2.	Clase magistral: procesamiento primario de la madera			
3.	Clase magistral: industria del tablero			
4.	Visita técnica: empresa elaboración de tableros			
Evaluación				
1.	Prueba escrita: elaboración de tableros	Semana 9-11	X	X
2.	Presentación de productos alimenticios con especies forestales.			
3.	Informe de visita técnica			
4.	PROGRESO 2			
Productos Forestales No Maderables		Semana 12- 16		
Actividades				
1.	Clase magistral: bonos de carbono	Semana 12- 13	X	X
2.	Clase magistral: resinas, látex, fibras y celulosa			
3.	Práctica de laboratorio: elaboración de papel			
Evaluación				
1.	Informe de laboratorio:	Semana 14-		X

	elaboración de papel	16		
2.	Presentación trabajo final			
3.	Evaluación final			

B. Normas y procedimientos para el aula

Todas las directrices que están estipuladas en el reglamento del estudiante de la UDLA serán aplicadas dentro del desarrollo del presente curso, conjuntamente con las siguientes reglas que se manifiestan a continuación:

El estudiante podrá ingresar hasta 10 minutos tarde con respecto a la hora estipulada por Secretaría Académica, pasado este tiempo el estudiante podrá ingresar, pero se lo considerará con falta en el registro de asistencia de la carpeta virtual.

Queda prohibido el uso de ipads, ipods, teléfonos celulares dentro del aula, si el alumno utiliza los mimos tendrá que salir de clase.

Tablets y laptops serán usados cuando el profesor lo disponga. En caso de esperar una llamada de emergencia se solicita que el estudiante ponga en silencio el celular y salga para contestar.

Para utilizar los servicios básicos o tener la necesidad de salir un momento de clase no es necesario pedir permiso.

La ingestión de alimentos, refrescos y gaseosas quedan prohibidos dentro del aula donde se desarrolla la sesión de clase.

Los deberes, trabajos y exposiciones serán presentados en la fecha que indica el profesor sin ninguna prórroga.

Es un requisito entregar las actividades propuestas, que se encuentra en el aula virtual, para cada examen de progreso.

Si existe algún evento de fuerza mayor que impida realizar alguna de las MdE (metodologías de evaluación) planteadas por parte del profesor, es potestad del mismo cambiarla por otra que considere conveniente.

La retroalimentación de cada progreso y evaluación final se realizará clase.

C. Referencias

Principales.

Arias, E. (2010). Aprovechamiento de recursos forestales en el Ecuador y decomisos e infracciones. Quito. Ecuador: Ministerio del Ambiente.

Referencias complementarias.

Ministerio de Agricultura, Ganaría, Acuacultura y Pesca (2014) Programa de Incentivos para la Reforestación con Fines Comerciales. Quito. Ecuador
MAGAP

Ministerio del Ambiente (2011) Informe técnico: descripción de las cadenas productivas de la madera en el Ecuador. Quito. Ecuador: MAE

Vignote, S. (2005). Tecnología de la madera. Madrid. España: Mundi Prensa.

Trujillo, E. (2007). Guía de reforestación. Bogotá. Colombia: El semillero.

Durán F. (2008). Manual práctico de reforestación. Bogotá. Colombia: Grupo Latino.

D. Perfil del docente

Nombre del docente: Darío Posso Reyes

Máster en Ciencia e Ingeniería de los Alimentos, especialidad Ingeniería de Procesos y Productos, de la Universidad Politécnica de Valencia. Ingeniero Agroindustrial de la Escuela Politécnica Nacional. 6 años de experiencia entre docencia y campo laboral, asesorando a muchas empresas y brindando soluciones efectivas a sus procesos productivos

Correo electrónico: dario.posso@udla.edu.ec