

1. Datos Generales de la Unidad de Aprendizaje

Nombre de la Unidad de Aprendizaje	Clave	Semestre
LABORATORIO DE SECADO DE LA MADERA	CA6LSM	Sexto

Carácter	Obligatoria	Tipo	Práctica

Unidades de Aprendizaje antecedentes	Unidades de Aprendizaje consecuentes
Anatomía de la Madera I y II	Construcciones de Madera
Física y Mecánica de la Madera	Diseño y Construcción de Muebles
Ingeniería Mecánica	Estructuras de Madera

Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas por semana	Semanas por semestre	Total de horas por semestre	Valor en créditos
0	3	3	16	48	3

Autores del programa	Fecha de elaboración	Fecha de aprobación en Consejo Técnico	
Sergio Mauricio Escobedo Torres	25 de Enero de 2019	26 de Junio de 2019	
Revisores del programa	Fecha de revisión	Porcentaje de ajuste	Fecha de aprobación en Consejo Técnico

2. Presentación de la Unidad de Aprendizaje

Justificación breve para contextualizar la UA
El estudiante aplica de forma práctica los conocimientos adquiridos en la materia de secado de la madera, desarrollando e implementando programas de secado, evaluando la funcionalidad y operación de los diferentes procesos de secado
Propuesta didáctico-metodológica
Presencial: _____ Virtual

<ul style="list-style-type: none"> • Exposición tradicional. • Exposición con elementos multimedia. • Desarrollo de prácticas. • Trabajos de investigación. 	
Descripción de actividades específicas en las que incorporará al menos dos de los tópicos de formación integral: identidad nicolaíta, derechos humanos, responsabilidad social, transparencia, ética, cultura de la paz	
Desarrollar el proceso de secado respetando el medio ambiente y los derechos humanos.	

3. Competencias a desarrollar

Eje curricular
Ciencias Aplicadas.
Competencias genéricas
Aplicar los principios teóricos de las tecnologías tradicionales y emergentes para la transformación de recursos forestales, maderables y no maderables, con creatividad y responsabilidad social. Maneja la normatividad acerca de: control sanitario, seguridad industrial y control de calidad de los productos maderables y no maderables, así como del impacto ambiental, y los aplica de manera ética.
Competencias específicas
Resuelve problemas relacionados con los procesos de transformación física y química de productos forestales maderables y no maderables con ética. Diseña, implementa y administra sistemas de abastecimiento, procesos de transformación y estrategias de comercialización de productos maderables y no maderables, con impacto social.

4. Perfil académico del docente

Grado académico:	Licenciatura en Ingeniería en Tecnología de la Madera o afín.
Experiencia:	En el área de secado de la madera.

5. Temas y subtemas

Temas	Subtemas
Práctica 1	Secado natural o al aire libre
Práctica 2	Partes y funcionamiento de una estufa convencional.
Práctica 3	Programas de secado
Práctica 4	Proceso de secado en estufa convencional.
Práctica 5	Evaluación del secado
Práctica 6	Determinación de costos
Práctica 7	Diagnóstico de equipo de secado

6. Criterios de evaluación.

CRITERIOS A EVALUAR (se integrarán los formatos de rúbrica, de lista de cotejo, etc., que se requieran)	PORCENTAJE
Reporte de prácticas	30
Secado de madera en estufa experimental	30
Proyecto de diagnostico de equipo de secado	20
Trabajos de investigación	10
Actividades complementarias	10
Porcentaje final	100

7. Fuentes de información.**Básica:**

1. Culpepper, L. (2000). *Softwood Drying: Enhancing Klin Operations*. Editorial Miller Freeman.
2. Kazlikch, R. S., Bois, J. P., & Boon, J. (1998). *Dry Kiln Schedules for comercial Woods Temporate and Tropical*. Forest Product Society.
3. Simpson, T. W. (1991). *Dry Kiln Operator's Manual*. Forest Product Society.

Complementaria:

1. Keey, R., Langrish, T., & Walker, J. C. (1999). *Kiln Drying Of Sawn Timber*. Editorial Springer.
2. Vignote, P. S., & I. Martínez, R. (2006). *Tecnología de la Madera*. 3ª. Edición. Madrid: Mundi Prensa.