

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y AGROINDUSTRIA
PROGRAMA EN INGENIERÍA EN PROCESOS AGROINDUSTRIALES

MICROCURRÍCULO: TRATAMIENTOS II: ADHESIVOS Y RECUBRIMIENTOS

SEMESTRE: IX

ELABORADO POR: CLAUDIA PATRICIA FIGUEROA OROZCO

VERSIÓN:2022-1

TRATAMIENTOS II: ADHESIVOS Y RECUBRIMIENTOS (IPMI33)		
<p>Breve descripción del curso: los adhesivos y recubrimientos, hacen parte fundamental en el ciclo de transformación de la madera, ya que nos permiten apreciar el producto final y calificarlo según su calidad, por esa misma exigencia se hace necesario que los estudiantes del programa en INGENIERIA EN PROCESOS SOSTENIBLES DE LAS MADERAS puedan conocer los diferentes tipos de adhesivos y recubrimientos, sus usos, las características y su composición, y aplicabilidad en los diferentes tipos de madera, así podrán tener el criterio suficiente para hacer una adecuada elección del material para los diferentes tipos de trabajo, logrando tener productividad, calidad, y evitando riesgos de salud y daños al medio ambiente.</p>		
Carácter del curso:	Teórico <u> x </u>	Práctica <u> </u> Teórico-práctica <u> </u>
Créditos del curso:	<u> 3 </u>	Horas totales: <u> 144 </u>
Intensidad Horaria Semanal	<u> 9 </u>	Horas de acompañamiento docente <u> 4 </u> Horas sin acompañamiento docente <u> 5 </u>
<p>Objetivo del programa académico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El programa de Ingeniería en Procesos Sostenibles de las Maderas tiene como propósito formar profesionales que tengan bases sólidas en las ciencias básicas, la conservación, el uso sostenible de los recursos, la productividad y la competitividad, además de las competencias necesarias para que sean capaces de aprovechar las ventajas de Colombia para la producción forestal mediante el diseño, operación y mantenimiento de procesos y equipos relacionados con la pos cosecha y transformación física y química de los productos forestales. 		

<p>Entregar herramientas para adquirir habilidades en el proceso de construcción y elaboración de elementos en madera, que se puedan garantizar a lo largo del tiempo, haciendo un adecuado proceso de adherencia y recubrimiento</p>	<p>RAC 1:</p> <p>Al finalizar el curso, el estudiante estará en capacidad de elegir adecuadamente el tipo de adhesivo y recubrimiento, de acuerdo con la necesidad que se presente en el proceso de transformación de la madera, y que requiera adherir uniones y dar el acabado para proteger y embellecer el producto final</p>	<p>MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN E IMPORTANCIA DE LOS ADHESIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que es un adhesivo • Adherencia de la madera • Usos de los adhesivos para la madera • Variables de la adherencia en la madera <p>MÓDULO 2: CARACTERÍSTICAS Y COMPOSICIÓN DE ADHESIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propiedades adhesivas • Componentes de los adhesivos • Técnicas de control de calidad en el encolado • Peligros para la salud <p>MÓDULO 3: ADHESIVOS, TERMOPLÁSTICOS Y TERMOESTABLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de adhesivos según su uso o composición • Adhesivos Sintéticos • Adhesivos Termoplásticos 	<p>Clase Magistral</p> <p>Trabajo en clase en grupos</p> <p>Talleres</p> <p>Visita a plantas productivas para conocer el proceso de adhesivos y recubrimientos</p> <p>Visita a planta productiva de recubrimientos</p> <p>Clase práctica de recubrimientos</p> <p>Trabajo de</p>	<p>Al iniciar cada clase se hace conocer a los estudiantes la temática de la clase, se desarrolla en forma ordenada, y se dan espacios para resolver dudas, al finalizar la clase se resumen los puntos más importantes y se verifica que haya quedado entendido el tema, se asigna el trabajo para hacer por fuera de clase</p>	<p>Dejar semanalmente un trabajo para hacer por fuera del aula de clase, y se asigna una fecha para socializarlo</p>	<p>Participación en clase</p> <p>Talleres</p> <p>Informes de visitas, investigaciones y prácticas</p> <p>Trabajo final de investigación</p> <p>Dos exámenes parciales y un examen final</p>	<p>30% Talleres, participación en clase, informes y trabajos en casa, primer parcial</p> <p>30% Talleres, informes de visitas y prácticas, segundo parcial</p> <p>40% Talleres, informes, trabajos en casa, final</p>	<p>Preguntas en clase</p> <p>Talleres escritos</p> <p>Visitas a plantas</p> <p>Bibliografía</p>
---	--	--	--	--	--	---	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> ● Adhesivos Termoestables ● Consideraciones ambientales <p>MÓDULO 4: CLASIFICACIÓN DE LOS ADHESIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tipos de Adhesivos por su forma de aplicación ● Tipos de adhesivos por su origen y composición <p>MÓDULO 5: FUNCIONES DE LOS RECUBRIMIENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Principales propiedades de la madera ● Tipos de humedad de la madera ● Efectos de alta humedad en la madera ● Tipos de Madera ● Sustratos utilizados en la 	<p>investigación</p> <p>elaboración de exámenes</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>industria</p> <ul style="list-style-type: none">• Defectos en la madera• Importancia de Recubrir la Madera						
--	--	--	--	--	--	--	--	--



Facultad
de Ciencias Agrarias
y Agroindustria

Ingeniería
en Procesos Sostenibles
de las Maderas

		<ul style="list-style-type: none">• Sistemas de Recubrimientos <p>MÓDULO 6: TÉCNICAS DE DEPOSICIÓN POR LÁSER, QUÍMICOS Y ELECTROQUÍMICOS</p> <ul style="list-style-type: none">• Deposito por láser pulsado• Ventajas y desventajas• Deposición de Vapor Químico• Ejemplos de Deposición Química• Deposición Electroquímica• Galvanoplastia• Aplicación en la industria de la madera <p>MÓDULO 7: RECUBRIMIENTOS OPTICOS</p> <ul style="list-style-type: none">• Qué es el recubrimiento óptico• Principio básico del recubrimiento óptico						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

- | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">• Proceso del recubrimiento óptico• Aplicabilidad en la industria de la madera | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|



RECOMENDACIONES A LOS ALUMNOS ANTES DE INICIAR EL CURSO

Acuerdos – Normas y Compromisos.

1. Socialización del programa académico. El reglamento estudiantil en el artículo 67 contempla la socialización del programa y la entrega del mismo por escrito a todos los estudiantes.
2. Los celulares al iniciar la clase serán configurados en vibración y se debe evitar su uso en actividades que no tengan relación con la ella, para no interrumpir su normal desarrollo.
3. Las bebidas y comidas en el salón serán evitadas, ya que esto distrae e incomoda a los estudiantes y al docente.
4. Los trabajos se deben entregar puntualmente (**en la fecha preestablecida**) y no se recibirán trabajos entregados fuera de tiempo.
5. El docente debe de informar con tiempo el cambio o cancelación de alguna actividad previa.