



Wroclaw University
of Science and Technology



Esquema del módulo de aprendizaje

Descripción breve	
Descripción del módulo	<p>Sectores de productos de corcho, propiedades del corcho, tendencias futuras del corcho (WUST)</p> <p>El objetivo del módulo es presentar de una manera atractiva, visual y técnicamente creíble qué propiedades del material de corcho influyen, crean e impulsan el sector de la producción de corcho y cómo lo hacen. En el módulo, los participantes indagarán en el conocimiento sobre la combinación característica de las propiedades del corcho que conduce a ciertas aplicaciones del material de corcho. Comenzando con la caracterización del material de corcho con respecto a otros materiales y subrayando sus ventajas/desventajas, los participantes adquirirán conocimientos sobre la aplicación adecuada del material de corcho de acuerdo con los requisitos del mundo real y, en particular, con estudios de casos.</p> <p>En este módulo, los participantes serán inicialmente introducidos en un conjunto de propiedades que hacen que el corcho sea un material único y excepcional. Además, la ruta del módulo se convertirá en una explicación basada en ejemplos de por qué el corcho es la elección correcta en el proceso de selección de materiales para la aplicación presentada. El módulo permitirá a los participantes comenzar o mejorar sus habilidades de diseño asistido por computadora en un estudio de caso. Con el avance del grupo, existirá la posibilidad de utilizar modelos numéricos avanzados de materiales de corcho en sistemas profesionales como Abaqus y LS-DYNA. Además de las habilidades técnicas, se alentará a los participantes a presentar activamente sus ideas a través de una sesión de Design Thinking y presentar el enfoque de comercialización a través de la sesión conceptual de Business Model Canvas.</p> <p>El módulo se divide en los siguientes subtemas con actividades educativas descritas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Propiedades del corcho: <ul style="list-style-type: none"> Workshop 1: Medición de resistencia a la llama y temperatura dinámica. Workshop 2: Pruebas experimentales de muestras de corcho con cámara de alta velocidad, cámara infrarroja y mediciones de correlación de imágenes digitales. Sector de productos de corcho



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

"Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"



Wrocław University
of Science and Technology

AMORIM CORK



	<ul style="list-style-type: none"> ● Workshop 3: Diseño asistido por computadora (CAD) con escaneo 3D y análisis de elementos finitos de materiales de corcho sujetos a carga estática y dinámica - caso de estudio. ● Workshop 4: Design Thinking centrado en el material de corcho y las capacidades de formación de materiales. <p>3. Tendencias futuras para el material de corcho</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Workshop 5: Fortaleza, Debilidad, Oportunidad y Amenaza (DAFO) de la implementación de material de corcho con Business Model Canvas para tendencias futuras en aplicaciones de corcho.
--	---

Grupos de interés	
Grupos de interés	<ul style="list-style-type: none"> ● Estudiantes de ingeniería (Ingeniería Aeroespacial, Aeronáutica, Materiales y Mecánica). ● Ingenieros/as, personal técnico y líderes en Industrias Aeroespacial y Aeronáutica.

Objetivos de aprendizaje	
Objetivos de aprendizaje de este módulo	<p>Al finalizar este módulo, los asistentes podrán:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Evaluar las capacidades del material de corcho y justificar sus aplicaciones en diversos sectores. ● Implementar material de corcho para aplicaciones de ingeniería enfocadas principalmente en ciencias aeroespaciales y aeronáuticas. ● Crear un modelo CAD de una estructura donde se utiliza corcho. ● Crear un modelo de elementos finitos sujeto a cargas estáticas y dinámicas en un software FE dedicado como Abaqus o LS-DYNA * (el avance del módulo dependerá de los antecedentes y las habilidades del grupo). ● Planificar y evaluar los resultados de experimentos de pruebas mecánicas para materiales de corcho. ● Presentar los datos obtenidos en forma de publicación científica. ● Utilice varios enfoques, como Design Thinking y Business Model Canvas, para crear productos basados en corcho más orientados a las personas.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

"Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"



Wroclaw University
of Science and Technology

AMORIM CORK



Recursos de aprendizaje

Recursos	<ul style="list-style-type: none"> ● Publicaciones científicas de acceso abierto o disponibles a través de repositorios gratuitos. ● Reunión con expertos/as a través de teleconferencias. ● Actas de congresos. ● Tesis completas de BEng/MSc/PhDs. ● Conocimientos técnicos no publicados a través de informes técnicos para industrias accesibles en la biblioteca WUST. ● Repositorio de modelos CAD.
----------	---

Actividades de autoevaluación y aprendizaje

Autoevaluación y Actividades de aprendizaje para ser creado	<ul style="list-style-type: none"> ● Resumen del módulo. ● Prueba de evaluación previa/posterior. ● Recapitulación de videoconferencias . ● Modelo de negocio canvas elevator pitch (presentaciones rápidas).
---	---



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

"Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union. However, European Commission and Turkish National Agency cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein"