





Conteúdo do módulo de aprendizagem

Breve Descrição Descrição do Introdução à ciência da cortiça, cultivo de cortiça, colheita de cortiça, módulo transformação de cortiça Este módulo descreve os passos mais importantes, primeiro as especificidades da manutenção e cultivo do montado, seguido de todos os aspetos da extração da cortiça do sobreiro (técnicas, tempo) e, finalmente, os muitos passos diferentes que são necessários para transformar a casca desta árvore numa matéria-prima para desenvolver produtos de engenharia. Neste âmbito, será também abordada a contribuição da utilização de matériasprimas à base de cortiça em alguns dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (cidades mais seguras e inclusivas, fabrico sustentável, entre outros). O Módulo é dividido nos seguintes subtópicos: 1. Montado - desafios de cultivo e manutenção. Os diferentes tipos de sobreiros e floresta. Cultivo planeado para manter a disponibilidade do material e sustentabilidade desta indústria. Ameaças ao cultivo (pragas, alterações climáticas, incêndios florestais, etc.) 2. Técnicas e extração de cortiça. Ferramentas, qualificação humana, o tempo entre colheitas, diferentes tipos e qualidade da cortiça extraída.

Grupos-alvo	
Alvos	 Estudantes de Engenharia (Aeroespacial, Aeronáutica, Materiais e Engenharia Mecânica)
	 Engenheiros, pessoal técnico e líderes em Indústrias Aeroespaciais e Aeronáuticas

Objetivos de Aprendizagem







3. Da casca às matérias-primas. Tratamentos mecânicos, térmicos e microbianos. Transformações. Subtipos de matérias-primas.







Objetivos de aprendizagem para este módulo

Após a conclusão deste módulo, os participantes poderão:

- Compreender as diferentes fases da produção de cortiça: cultivo, colheita e transformação
- Compreender como o seu processamento pode influenciar o fabrico de compósitos de cortiça para o sector aeroespacial
- Compreender como o processamento da cortiça afeta o fabrico de compósitos de cortiça
- Compreender o impacto socioeconómico da cortiça desde o seu cultivo ao processamento e o impacto na agenda 2030 das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável.

Recursos de Aprendizagem		
Recursos	Artigos Científicos	
	Material audiovisual	
	Visitas de estudo	
	Livros e Teses	

Atividades de autoavaliação e aprendizagem		
Atividades de	 Questionários 	
autoavaliação e aprendizagem a serem criadas	Apresentações oraisLivro	





