



Öğrenme Modül Taslağı

Kısa Açıklama	
Modülün tanıtımı	<p>Mantar ürünleri sektörleri, mantar özellikleri, mantar için gelecekteki trendler</p> <p>Modülün amacı, mantar malzemesinin çeşitli özelliklerinin mantar üretimi sektörünü hangi ve nasıl etkilediğini, yarattığını ve yönlendirdiğini çekici, görsel ve teknik olarak güvenilir bir şekilde sunmaktır. Modülde, katılımcılar mantar malzemesinin belirli uygulamalarına yol açan mantarın özelliklerinin karakteristik kombinasyonu hakkında bilgi edineceklerdir. Mantar malzemesinin diğer malzemelere göre karakterizasyonu ile başlayan ve avantajlarının/dezavantajlarının altını çizen katılımcılar, mantar malzemesinin gerçek dünya gereksinimlerine ve özellikle vaka çalışmalarına uygun olarak doğru uygulanması hakkında bilgi sahibi olacaklardır. Bu modülde katılımcılara ilk olarak mantarı benzersiz ve istisnai bir malzeme yapan bir dizi özellik tanıtılacaktır. Ayrıca, modülün yolu, sunulan uygulama için malzeme seçim sürecinde mantarın neden doğru seçim olduğuna dair örneklerle dayalı bir açıklamaya dönüştürülecektir. Modül, katılımcıların bir vaka çalışması üzerinde bilgisayar destekli tasarım becerileriyle başlamalarını veya geliştirmelerini sağlayacaktır. Grubun ilerlemesiyle birlikte, Abaqus ve LS-DYNA gibi profesyonel sistemlerde mantar malzemelerinin gelişmiş sayısal modellerini kullanma imkanı olacaktır. Teknik becerilerin yanı sıra, katılımcılar bir Design Thinking oturumu aracılığıyla fikirlerini aktif olarak sunmaya ve Business Model Canvas konsept oturumu aracılığıyla pazara giriş yaklaşımını sunmaya teşvik edilecektir.</p> <p>Modül, açıklanan eğitim etkinlikleriyle birlikte aşağıdaki alt konulara ayrılmıştır:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mantar özellikleri:<ul style="list-style-type: none">● Atölye 1: Alev direnci ve dinamik sıcaklık ölçümü.● Atölye 2: Yüksek Hızlı kamera, Kızılötesi kamera ve Dijital Görüntü Korelasyonu ölçümleri ile mantar numunesinin deneysel testi2. Mantar ürünleri sektörü<ul style="list-style-type: none">● Atölye 3: Statik ve dinamik yüklemeye tabi mantar malzemelerinin 3D tarama ve sonlu eleman analizi ile bilgisayar destekli tasarım (CAD) - vaka çalışması.● Atölye 4: Mantar malzeme ve malzeme oluşturma yeteneklerine odaklanan Tasarım Düşüncesi3. Mantar malzemesi için Gelecek Eğilimler



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



ecoCORK

	<ul style="list-style-type: none">● Atölye 5: Mantar uygulamalarında gelecekteki eğilimler için İş Modeli Tuvali ile mantar malzemesinin uygulanmasının Güç, Zayıflık, Fırsat ve Tehdit (SWOT)
--	--

Hedef Gruplar	
Hedefler	<ul style="list-style-type: none">● Mühendislik öğrencileri (Uçak, Havacılık, Uzay, Malzeme ve Makine)● Mühendisler, havacılık ve uzay endüstrisindeki teknik personeller

Öğrenme Hedefleri	
Modül için öğrenme hedefleri	<p>Bu modülün tamamlanmasının ardından, katılımcılar şunları yapabilecekler:</p> <ul style="list-style-type: none">● Mantar malzemesinin yeteneklerini değerlendirme ve çeşitli sektörlerdeki uygulamalarını gerekçelendirme.● Çoğunlukla havacılık ve uzay bilimlerine odaklanan mühendislik uygulamaları için mantar malzemesini görsel olarak uygulama.● Mantarın kullanıldığı bir yapının CAD modelini oluşturma.● Abaqus veya LS-DYNA gibi özel bir FE yazılımında statik ve dinamik yüklemeye maruz kalan bir sonlu eleman modeli oluşturma, modül ilerlemesi grubun arka planına ve becerilerine bağlı olacaktır.● Mantar malzemeleri için mekanik test deneylerinin sonuçlarını planlama ve değerlendirme.● Elde edilen verileri bilimsel bir yayın biçiminde sunma.● Daha insan odaklı mantar tabanlı ürünler oluşturmak için Design Thinking ve Business Model Canvas gibi çeşitli yaklaşımları kullanma.

Öğrenme Kaynakları	
Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none">● Bilimsel açık erişimli yayınlar veya ücretsiz veri havuzları aracılığıyla sağlanan yayınlar.● Telekonferans yoluyla uzmanlarla görüşme.● Konferans işlemleri.● Biten Lisans/Yüksek Lisans/Doktora tezleri.● WUST kitaplığından erişilebilen sektörler için teknik raporlar aracılığıyla yayınlanmamış bilgi birikimi.● CAD modelleri için havuz.



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"



Özdeğerlendirme ve Öğrenme Aktiviteleri

Oluşturulacak
özdeğerlendirme
ve öğrenme
aktiviteleri

- Kısa sınavlar
- Sözlü sunumlar
- Video dersler
- Kitaplar



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"