

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği
Program	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği

Programın Türü	Dersin Adı	Yarıyıl	Kredi		
<input checked="" type="checkbox"/> Yüksek Lisans <input type="checkbox"/> Doktora	Eklmeli İmalat Teknolojileri ve Uygulamaları	<input checked="" type="checkbox"/> Güz <input type="checkbox"/> Bahar	T 3	U 0	AKTS 7,5

Dersi Veren Öğretim Elemanı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller	Dersin Türü (X)	
Doç. Dr. Volkan KALEM	<input checked="" type="checkbox"/> Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer.....	Zorunlu	Seçmeli X

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü		
	Ödev + Sözlü	1	40
	Proje + Sözlü		
	Yazılı Sınav	1	60
	Diğer (.....)		

Dersin Amaç ve Hedefleri	Eklmeli imalat yöntemleri, hakkında bilgi sahibi olmak, bu teknolojinin kullanım alanı, amacı ve konvansiyonel imalat teknolojilerine kıyasla getirdiği avantajlar, kullanılan yazılımlar, ekipmanlar ve yöntemlerde kullanılan malzeme çeşitliliği hakkında bilgi verilmesi ve parça tasarım kriterleri, destek tasarımı, malzeme seçim kriteri, son işlemler parça imalatı kriterleri hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	<ol style="list-style-type: none">1- Eklmeli imalat teknolojileri ve sınıflandırılması2- Eklmeli imalat teknolojilerini destekleyen yazılımlar ve kullanılan algoritmalar3- Fotopolimerizasyon esaslı eklmeli imalat yöntemleri4- Toz esaslı eklmeli imalat yöntemleri5- Filament esaslı eklmeli imalat yöntemleri6- Laminasyon esaslı eklmeli imalat yöntemleri7- Polyjet ve inkjet teknikleri8- Kullanılan makineler ve donanımlar9- Eklmeli imalat yöntemlerinde parça ve destek tasarımı kriterleri10- Metallerin eklmeli imalat yöntemleri11- Kompozitlerin eklmeli imalat metotları12- Biyolojik yazıcılar13- Eklmeli imalatın sanayi uygulamaları14- Ödev
Dersin Çıktıları	Öğrenci; <ol style="list-style-type: none">1- Disiplinler arası düşünme becerisini geliştirir,2- Tasarım yapabilir,3- Endüstriyel sorunları irdeleyebilir ve4- Mühendislik problemlerine çözüm getirebilir.

Öğretme Yöntemleri	Sunular, soru-cevap ve tartışmalarla destekli ders anlatım	
Takip Edilecek Kitap(lar)	Additive Manufacturing Technologies rapid Prototyping to Direct Digital Gibson I. D. W. Rosen I. B. Stucker, Springer New York Heidelberg Dordrecht London ISBN: 978-1-4419-1119-3-e-ISBN: 978-1-4419-1120-9 DOI:10.1007/978-1-4419-1120-9	
İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)	Matematik ve Temel Bilimler	% 10
	Mühendislik Bilimleri	% 50
	Mühendislik Tasarımı	% 30
	Sosyal Bilimler	% 10

T: Teori; U: Uygulama; ECTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi (European Credit Transfer System)

Dersin Adı – Kodu: Eklemeli İmalat Teknolojileri ve Uygulamaları				
Program Kazanımları		1	2	3
1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi			X
2	Deney tasarımı ve yapma ile deney sonuçlarını yorumlama becerisi			X
3	İstenen gereksinimleri karşılayacak biçimde bir sistemi, parçayı veya süreci tasarımı		X	
4	Disiplinler arası takımlarda çalışabilme becerisi		X	
5	Mühendislik problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi		X	
6	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	X		
7	İngilizce ve Türkçe etkin iletişim kurma becerisi	X		
8	Mühendislik çözümlerinin evrensel toplumsal boyutlarda etkinliklerini anlamak için gerekli genişlikte eğitim		X	
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci	X		
10	Çağın sorunları hakkında bilgi			X
11	Mühendislik uygulamaları için gerekli teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanma becerisi		X	
Dersin Katkısı: 1: Hiç 2: Kısmi 3: Tümüyle				

Düzenleyen : Doç. Dr. Volkan KALEM

Tarih : 15/05/2019