

MODERN İMALAT YÖNTEMLERİ

1	Ders Adı:	MODERN İMALAT YÖNTEMLERİ
2	Ders Kodu:	MAK4102
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	8
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. Nurettin Yavuz
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Tel: 0 224 294 0651 Mail: nyavuz@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Modern imalat yöntemlerinin endüstrideki kullanım alanları hakkında bilgi ve becerilerini kazandırmak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Modern imalata yöntemleri hakkında genel bir bilgi sahibi olması.
	2	Modern imalata yöntemleri ile geleneksel yöntemleri karşılaştırabilmesi.
	3	Modern imalata yöntemlerinin kullanım alanlarını, avantaj ve dezavantajlarını anlayabilmesi.
	4	Modern imalata yöntemleri ile şekillendirme esasını kavrayabilmesi.
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Modern İmalat Yöntemleri Tanıtım	

2	Elektriksel Aşındırma ile İşleme	
3	Elektron Bombardımanı ile İşleme	
4	Lazer Işını ile İşleme, Plazma Arkı ile İşleme	
5	Kimyasal İşleme, Elektro Kimyasal İşleme	
6	Ultrasonik İşleme	
7	Yüksek Enerji Oranlarında Şekillendirme	
8	Ders tekrarı ve Ara Sınav	
9	Elektro Hidrolik Şekillendirme	
10	Yüksek Hızda Dövme	
11	Manyetik Titreşimle Şekil Verme	
12	Metal Püskürtme ile Yüzey Kaplama	
13	Hızlı Prototip Üretimi	
14	Su Jeti ile İşleme	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Modern İmalat Yöntemleri, Ders Notları (YAVUZ,N.2003) Fundamentals of Modern Manufacturing Materials, Process, and Systems (Mikell P. Groover, Prentice Hall International Editions) Tool and Manufacturing Engineers Handbook (DALLAS,D.B. 1976) Powder Metallurgy Science (GERMAN,R.M. 1984)
----	---	--

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		
ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3.00	42.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	20.00	20.00
Diğer	1	21.00	21.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	25.00	25.00
Toplam İş Yüğü			150.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.00
Dersin AKTS Kredisi			4.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	0	0	5	4	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	5	4	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	5	4	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	5	4	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			