



## DERS BİLGİ FORMU

ENSTİTÜ/FAKÜLTE/YÜKSEKOKUL ve PROGRAM:  
TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ / İMALAT MÜHENDİSLİĞİ

### DERS BİLGİLERİ

Adı	Kodu	Dili	Türü Zorunlu/ Seçmeli	Yarıyılı	T+U Saati	Kredisi	AKTS
Modern İmalat Yöntemleri	IMT 408	Türkçe	Seçmeli	8	3+0	3	4

Ön Koşul Dersleri	Yok
-------------------	-----

Ders Sorumluları	
Ders Sorumlu Yardımcıları	

Dersin Amacı	Geleneksel olmayan yöntemlerle talaş kaldırma yöntemlerinin bilinmesi ve kavratılması
--------------	---

Dersin Öğrenme Çıktıları	Başarıyla tamamlayan öğrenciler, bir çok yeni imalat yöntemlerini kavrayıp, mühendislik uygulamalarında kullanabilecekler.
--------------------------	--

### DERS PLANI

Hafta	Ön Hazırlık	Konular/Uygulamalar	Metot
1		Su jeti ile kesme teknikleri, Abrasiv su jeti kesme işlemi.(AJİ)	Düz anlatım, Soru-Cevap
2		Elektro kimyasal işleme yöntemi, Elektro kimyasal taşlama yöntemi	Düz anlatım, Soru-Cevap
3		Elektro erozyon işleme yöntemi, Elektro erozyon taşlama yöntemi.	Düz anlatım, Soru-Cevap
4		Tel elektro erozyon işleme ve taşlama yöntemi.	Düz anlatım, Soru-Cevap
5		Kaynağın sınıflandırılması Malzemeye , amacına ve yapılış şekline göre	Düz anlatım, Soru-Cevap
6		Gaz eritme kaynağı. Elektrik ark kaynağı	Düz anlatım, Soru-Cevap
7		Örtülü metal ark kaynağı Toz altı Koruyucu gaz ve Atomik hidrojen kaynağı	Düz anlatım, Soru-Cevap
8		Elektirik direnç kaynağı. (Nokta, dikiş, alın)	Düz anlatım, Soru-Cevap
9		Dövme. Sürtünme. Difizyon. Hadde. Ultrason kaynağı	Düz anlatım, Soru-Cevap

10		Alümina termik kaynağı. Elektron ışını kaynağı. Lazer ışını kaynağı	Düz anlatım, Soru-Cevap
11		Lehimleme ve plastiklerin kaynağı.	Düz anlatım, Soru-Cevap
12		Ultrasonik işleme	Düz anlatım, Soru-Cevap
13		Lazer işleme	Düz anlatım, Soru-Cevap
14		Lepleme, honlama	Düz anlatım, Soru-Cevap

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı veya Notu	Cemal Çakır, Modern Talaşlı İmalat Yöntemleri, Nobel yayınevi.
Diğer Kaynaklar	James A. Jordan, Jr., Frederick J., Michel Next Generation Manufacturing : Methods and Techniques

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ	
Etkinlik Türleri	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	%40
Kısa Sınav	
Ödev, Proje	% 10
Yarıyıl Sonu Sınavı	%50
Toplam	

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	İmalat teknolojisi alanında araştırma ve uygulamaya yönelik bilgi ve beceriye sahip olmak.				×	
2	İmalat teknolojisi ile ilgili eğitim araç ve gereçleri etkin bir şekilde kullanabilmek.				×	
3	İmalat teknolojisi alanında ilgili konularda eğitim programı geliştirebilmek, bunları yazılı ve sözlü olarak uygulayabilecek iletişim becerisine sahip olmak.				×	
4	İmalat teknolojisi alanında projelendirme, tasarlama ve uygulama çalışmalarını gerek bağımsız olarak ve gerekse ortak zeminlerde yürütme bilgi ve becerilere sahip olmak.				×	
5	İmalat teknolojisi alanında bilimsel ve toplumsal sorunlar karşısında sorgulayıcı, yorumlayıcı, çözüme katkı sağlayıcı ve etik denetime açık yaklaşımlara sahip olmak.				×	
6	Sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine ve sosyal haklarının korunmasına yönelik etkinlikleri planlayıp yönetebilmek, onların küresel ölçekte sorumlu bireyler olarak yetişmesine katkıda bulunmak.		×			
7	Çevre bilincine sahip olmak, bunu uygulamak ve yaygınlaştırmak.	×				
8	Toplumla ve toplumun tüm örgütleriyle etkin bir şekilde çalışabilmek.	×				
9	Kendi kendine hayat boyu öğrenme ilkelerini benimsemek ve uygulayabilmek.		×			
10	İmalat teknolojisi alanında profesyonel gelişimlerini sürdürebilmek ve farklı				×	

uygulamaları yerinde inceleyebilmek üzere ulusal/uluslararası hareketlilik ve ortaklık faaliyetlerinde bulunmak.					
--	--	--	--	--	--

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		İş Yüğü (Saat)
<b>Ders İçi</b>	Ders Saati ( 14 x Haftalık Ders Saati)	42 saat
<b>Ders Dışı</b>	Ödev	20 saat
	Araştırma	20 saat
	Ön Hazırlık, Pekiştirme Çalışmaları	20 saat
	Diğer Faaliyetler	12 saat
<b>Sınavlar</b>	Ara Sınav (Ara Sınav Sayısı x Ara Sınav Süresi)	3 saat
	Yarıyıl Sonu Sınavı	3 saat
<b>Toplam İş Yüğü</b>		120 saat
<b>Toplam İş Yüğü / 30 (s)</b>		4 saat
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>		4 saat