



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
Talaş Kaldırma Prensipleri		Türkçe	Seçmeli	6	3+0	3	4

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

Ders Sorumluları	
Ders Sorumlu Yardımcıları	

Dersin Amacı	Gelişen teknolojiye bağlı olarak talaş kaldırma yöntemlerinin ve malzeme davranışlarının incelenmesi ve imalat alanında teorik bilgilerin verilmesi.
--------------	--

Dersin Öğrenme Çıktıları	Öğrenciler bu dersin sonunda talaşlı imalat hakkında piyasada temel ve teorik bilgilere sahip olacaklardır.
--------------------------	---

DERS PLANI

Hafta	Ön Hazırlık	Konular/Uygulamalar	Metot
1		Talaş kaldırma teknolojisinin esasları	Düz anlatım, Soru-Cevap
2		Elastik/plastik deformasyon ve kırılma mekaniği	Düz anlatım, Soru-Cevap
3		Malzeme yapıları ve mekanik davranışları	Düz anlatım, Soru-Cevap
4		Talaş kaldırma mekaniği	Düz anlatım, Soru-Cevap.
5		Talaş kaldırmayı etkileyen faktörler	Düz anlatım, Soru-Cevap
6		Dik ve eğik kesme	Düz anlatım, Soru-Cevap
7		Talaş kaldırma teorilerine giriş	Düz anlatım, Soru-Cevap
8		Timme modeli, Ernst ve Merchant yaklaşımları	Düz anlatım, Soru-Cevap
9		Lee ve Shafer yaklaşımları, Zorev yaklaşımı	Düz anlatım, Soru-Cevap
10		Talaş kaldırma modelleri ve farklı malzemelerde talaş davranışı	Düz anlatım, Soru-Cevap
11		Kesici takım geometrisi	Düz anlatım, Soru-Cevap
12		Kesici takım malzemeleri: Yüksek hız çelikleri, çok kristalli Bor Nitrürler, elmaslar vb	Düz anlatım, Soru-Cevap
13		Kesici takımların üretilmesi, mekanik özellikleri	Düz anlatım, Soru-

			Cevap
14		Kesici takımların performansları ve kullanım alanları	Düz anlatım, Soru-Cevap
KAYNAKLAR			
Ders Kitabı veya Notu	Yusuf Şahin, Talaş Kaldırma Prensipleri, Nobel Yayın.		
Diğer Kaynaklar	Mustafa Akkurt, Talaş Kaldırma Yöntemleri ve Takım Tezgahları, Şeçkin Yayınevi, 2004.		

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ	
Etkinlik Türleri	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	%30
Kısa Sınav	%10
Ödev, Proje	%10
Yarıyıl Sonu Sınavı	%50
Toplam	% 100

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 eğ tim 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)
Ders İçi	Ders Saati (14 x Haftalık Ders Saati)	42 saat
Ders Dışı	Ödev	20 saat
	Araştırma	20 saat
	Ön Hazırlık, Pekiştirme Çalışmaları	14 saat
	Diğer Faaliyetler	20 saat
Sınavlar	Ara Sınav (Ara Sınav Sayısı x Ara Sınav Süresi)	2 saat
	Yarıyıl Sonu Sınavı	2 saat

Toplam İş Yüğü	120 saat
Toplam İş Yüğü / 30 (s)	4 saat
Dersin AKTS Kredisi	4 saat