

MM 467 Talaşlı İmalat Teorisi ve Takım Tezgahları				MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ					
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri							Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS
8	42	-	-	-	10	23	75	3	3.0
Ders Dili	Türkçe								
Zorunlu / Seçmeli	Seçmeli								
Ön şartlar	Yok								
Dersin İçeriği	Talaşlı İmalat teorisi; Temel talaş kaldırma mekaniği, takım kuvvetlerinin ölçülmesi, sabanlama kuvveti, Ernst ve Merchant Teorisi, sürtünme, takım ömrü ve takım aşınması, talaş kaldırma ekonomisi, kesme sıvıları ve işlemeye etkileri, takım sıcaklığı teorisi ve hesaplamalar. Tornalama, delme, delik işleme, vargelleme, planyalama, frezeleme, operasyonlarında kesme kuvveti, kesme gücü, işleme süresi ve işleme parametreleri; kesme hızı, paso derinliği hesaplaması.								
Dersin Amacı	Öğrencilere talaşlı imalat teorisi, operasyonları ve takım tezgahları hakkında bilgi aktarmak								
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Mezunların meslek hayatlarında kullanabilecekleri talaşlı imalat operasyonları ve takım tezgahları hakkında bilgi oluşturma.								
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	G. Boothroyd and W. A. Knight, Fundamentals of Machining and Machine Tools, Marcel Dekker, Inc., New York, 1989, ISBN: 0-8247-7852-9.								
Değerlendirm e Ölçütleri						Varsa (X) olarak işaretleyiniz		Yüzde (%)	
	Ara Sınavlar					X		40	
	Kısa Sınavlar					X		10	
	Ödevler					X		10	
	Projeler								
	Dönem Ödevi								
	Laboratuvar								
	Diğer								
Dönem Sonu Sınavı					X		40		
Ders Sorumluları									
Hafta	Konular								
1	İşleme mekaniği, talaş oluşumu, kesme kuvvetleri, sabanlama kuvveti, talaş kalınlığı (Ernst ve Merchant Teorisi)								
2	İşleme mekaniği, talaş oluşumu, kesme kuvvetleri, sabanlama kuvveti, talaş kalınlığı (Ernst ve Merchant Teorisi)								
3	Sürtünme, takım geometrisi ve talaş kırıcılar								
4	Kesmede aşınma tipleri, takım ömrü kriterleri, takım malzemeleri								
5	Kesmede aşınma tipleri, takım ömrü kriterleri, takım malzemeleri								
6	İşleme ekonomisi								
7	İşleme ekonomisi								
8	Yüzey pürüzlülüğü, kesme sıvıları								
9	Kesme sıcaklığı								
10	Torna tezgahları. İşlemle ilgili hesaplamalar								
11	Delme ve boyuta getirme operasyonları. Kuvvet, tork ve güç hesaplamaları								
12	Delme ve boyuta getirme operasyonları. Kuvvet, tork ve güç hesaplamaları								
13	Düz ve kontur işleme operasyonları. Vargel, planya, freze tezgahları. İlgili hesaplamalar								
14	Yüzey bitirme operasyonları: Taşlama, honlama, süperfiniş, lepleme.								