



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Kesici Takım Teknolojisi	MAK131	2	2 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Makine - Ön Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Dersin amacı; talaşlı imalatla takım tezgâhı, kesici takım ve iş parçası malzemesi arasındaki ilişkiyi kavramaktır.				
Ders İçeriği	Kesici takımların tarihsel gelişimi; Kesici takım malzemeleri; Kesici takımın olması gereken özellikler; Talaş kaldırmada kesici takımın şekli ve kesme parametrelerinin kesici takım üzerine etkileri; Kesici takım-Talaş ilişkisi; Kesici takım kodları; İşe uygun kesici takım seçme veya tasarımı yapma; Kesici takım seçimini etkileyen faktörler; Kesici takımın maliyetine etki eden faktörler; Kesici takımlarda aşınma mekanizmaları; Talaşlı imalatla takım tezgahı, kesici takım ve iş parçası malzemesi arasındaki ilişkinin analizi				
Ders Kaynakları	ders notları, MESEP açık kaynak ders kitaplarından derlenmiş ders notları				

Hafta	Konu
1	Talaş Kaldırma ve Kesici Takımlar
2	Talaş Kaldırma ve Kesici Takımlar
3	Kesici Takım Malzemeleri
4	Kesici Takım Malzemeleri
5	Tek uçlu bir kesici takım geometrisi
6	Tek uçlu bir kesici takım geometrisi
7	Kesici takım seçim kriterleri
8	Ara Sınav
9	Kesici takım seçim kriterleri
10	Takım Ömrü ve Aşınmalar
11	Takım Ömrü ve Aşınmalar
12	Kesici takımları Tezgaha bağlamada kullanılan aparatlar
13	Kesici takımları Tezgaha bağlamada kullanılan aparatlar
14	Kesici takımları Tezgaha bağlamada kullanılan aparatlar

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, durumları işleme, soru geliştirme, yorumlama, sunum	Sözlü	1	4
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	1	6
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması	Grup Çalışması	1	8
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	1	6
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	1	4
Gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, yönetsel beceriler, Önceden planlanmış özel beceriler	Öğrenci Topluluğu Faaliyetleri / Projeleri	1	10
Ara Sınav 1		10	1
Ödev 1		8	1
Final		12	1
Ders İş Yükü:		192	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		7,53	

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında alanı ile ilgili yeterli düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisi,
2	Alanı ile ilgili konularda, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme becerisi,
3	Alanı ile ilgili uygulamalar için gerekli olan modern araç, gereç donanımları ve bilişim teknolojilerini kullanabilme becerisi,
4	Makine resmi çizim ve tasarım kurallarını bilerek istenilen özelliklere uygun şekilde makine parçalarını ve bir sistemi tasarlama ve geliştirme becerisi,
5	Talaşlı ve talaşsız üretim yöntemlerini bilerek, en uygun üretim yöntemini seçebilme ve uygun şartlarda malzemeyi işleyebilme becerisi,
6	Hidrolik – Pnömatik sistemler konusunda yeterli bilgiye sahip olma ve devre tasarımı yapabilme becerisi,
7	Tarihi değerlere saygılı, alanında sosyal sorumluluk, etik değerler, iş güvenliği, işçi sağlığı, çevre koruma bilgisi ve kalite bilincine sahip olma becerisi,
8	Malzemeleri tanıma, gerekli ısıtma ve muayene yöntemleri bilgisi ve üretim için uygun malzemeleri seçebilme becerisi,
9	Mesleğinin gerektirdiği bilgisayar destekli tasarım programları ile makine parçalarını tasarlayabilme, bilgisayar destekli üretim tezgahlarının programlarını hazırlama ve kullanabilme becerisi,
10	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurabilme; kendisini ve mesleğini bir yabancı dilde (İngilizce) ifade edebilme becerisi,
11	Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olma ve kendini sürekli geliştirebilme becerisi,
12	Öğrencinin seçtiği uygulama alanlarından birinde (konstrüksiyon, imalat, tasarım) daha ayrıntılı bilgi ve uygulama becerisi kazanma,

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
Tek uçlu bir kesici takım geometrisi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Takım Ömrü ve Aşınmalar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Talaş Kaldırma ve Kesici Takımlar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aşınma Tipleri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/316927>