



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Atölye İşlemleri	MAK266	4	3 + 1	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Makine - Ön Lisans (Yüzyüze)				
Amaç	Tasarımda karşılaşılabilecek temel mukavemet bilgilerini kavrayabilmek, makine elemanlarını özelliklerine göre sınıflandırabilmek, makine elemanlarının dayanımlarını hesaplayabilmek ve uygun elemanı seçebilmek yeterliklerinin kazandırılması				
Ders İçeriği	Temel freze işlemleri, Temel tornalama işlemleri, Freze tezgâhlarında iş parçası bağlama yöntemleri, Torna tezgâhlarında iş parçası bağlama yöntemleri, Üniversal freze tezgâhlarında temel frezeleme				
Ders Kaynakları	Makine Bilimi ve Elemanları-Fatih C.BABALIK Kadir ÇAVDAR, Özcan Şefik, Bulut Halil (1993) Atelye ve Teknoloji Meslek Bilgisi 1-2-3, Ankara				

Hafta	Konu
1	Ölçme ve kontrol aletleri bilgi ve beceri işlemleri ve ölçme işlemleri yapma
2	Üniversal freze tezgâhi ve türlerinin kullanabilme,
3	Frezeleme bilgi, beceri işlemlerini kavrayabilme
4	Kullanılan takım ve tutucularını kullanabilme
5	Temel bölme işlemlerini yapabilme
6	Çevresel ve doğrusal bölme işlemlerini yapabilme
7	Çevresel ve doğrusal bölme işlemlerini yapabilme
8	Çevresel ve doğrusal bölme işlemlerini yapabilme
9	Çevresel ve doğrusal bölme işlemlerini yapabilme
10	Büyük adımlı helis imalatı yapabilme
11	Küçük adımlı helis imalatı yapabilme
12	Dişli hesapları ve türlerinin imalatının yapabilme
13	Dişli hesapları ve türlerinin imalatının yapabilme
14	Dişli hesapları ve türlerinin imalatının yapabilme

#### 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 ısı işlem 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 tezgâhlarının 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
Üniversal freze tezgâhlarında temel frezeleme bilgi ve beceri işlemleri yapabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Freze tezgâhlarında kullanılan takım ve tutucular hakkında bilgilenme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Freze tezgâhlarında iş parçası bağlama yöntemlerinin kullanabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Üniversal freze tezgâhlarında dişli imalatı yapabilme,;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-