



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, Ünlversal 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	Ünlversal freze tezgâhı 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	Talaşlı İmalat yöntemlerini bilme ve kesme değişkenlerine göre iş parçalarının en uygun devir sayısı ve ilerleme hızını tayin ederek takım tezgahlarını kullanabilme
2	Talaşsız imalat yöntemlerini ve birleştirme yöntemlerini bilme
3	Alanı ile ilgili bilgisayarlı çizim, tasarım ve üretim programlarını kullanabilme, CNC tezgâhlarında üretim yapabilme ve endüstriyel ürün tasarımı gerçekleştirebilme
4	Malzemelerin genel özellik ve kullanım alanlarını bilme, seçimini yapabilme, tahribatlı ve tahribatsız muayeneleri bilme
5	Temel fen bilimi ilkelerini makine alanında uygulayabilme, katı, sıvı ve gaz mekaniğini bilme, hareket ve güç iletimi, dayanım hesaplarını yapabilme
6	Hidrolik-pnömatik sistemlerde kullanılan devre elemanları ve sembollerini bilme, hidrolik-pnömatik devre tasarımı yapabilme
7	Her türlü makine üretim alanında bakım ve onarımla ilgili işlerini planlayabilme, denetleyebilme ve gerekli bakım onarımı yapabilme özelliğine sahip olabilme
8	Makine alanında ölçü ve kontrol aletleri ile gereksinim duyduğu ölçme, imalat kontrol, kalite kontrol ve iyileştirme işlemlerini yapabilme
9	Mesleki ile ilgili uygulamalarda öngörülme durumlara karşılaştığında çözüm üretebilme, takım çalışmalarında sorumluluk alabilir veya bireysel çalışma yapabilme
10	Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama yapabilme
11	Tarihi değerlere saygılı, alanında sosyal sorumluluk, etik değerler, iş güvenliği, işçi sağlığı, çevre koruma bilgisi ve kalite bilincine sahip olma becerisi
12	Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip olma ve kendini sürekli geliştirebilme becerisi,
13	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; Mesleği ile ilgili gelişimleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisi

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	PÇ 13
Ünlversal freze tezgâhlarında temel frezeleme bilgi ve beceri işlemleri yapabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Freze tezgâhlarında kullanılan takım ve tutucular hakkında bilgilenme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Freze tezgâhlarında iş parçası bağlama yöntemlerinin kullanabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ünlversal freze tezgâhlarında dişli imalatı yapabilme,;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-