



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Özel Üretim Teknikleri	MAK234	3	2 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Makine - Ön Lisans (yüz yüze)				
Amaç	Yeni veya özel olarak adlandırabileceğimiz üretim tekniklerini tanıtarak öğrencilerin bu alanlar da bilgi sahibi olmasını sağlamak.				
Ders İçeriği	Yatay Delik Tezgahı, Elektro Erozyon, Seri Üretim Tomaları, Broşlama, Honlama ve Lebleme, Dişli Çarkların Üretim Teknikleri, Dişli Çarkların Taşlama Teknikleri, Lazer ile Kesme, Su Jeti ile Kesme, Ovalama				
Ders Kaynakları	Özel Üretim Teknikleri Mehmet Kısa Seçkin yayıncılık				

Hafta	Konu
1	İleri imalat yöntemlerinin temel özellikleri
2	Geleneksel ve geleneksel olmayan ileri imalat yöntemlerinin karşılaştırılması
3	Geleneksel ve geleneksel olmayan ileri imalat yöntemlerinin sınıflandırılması
4	Elektro erozyon tekniğinin temel prensipleri
5	Elektro erozyon tezgahı ile yapılan işlemler
6	Tel erozyon tekniğinin temel prensipleri
7	Plazma ile işleme
8	Ara Sınav
9	Ultrasonik işleme
10	Yatay Delik Tezgahı
11	Lazer ile kesme tekniğinin esasları
12	Yatay Delik Tezgahı
13	Broşlama, Honlam
14	Dişli Çarkların Üretim Teknikler

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme	Gösterim	2	14
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	2	4
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	5
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuar	2	4
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Ara Sınav 1		4	1
Ödev 1		4	1
Final		4	1
<b>Ders İş Yüğü:</b>		94	
<b>AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):</b>		3,69	

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 durumlarla 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
Geleneksel olmayan imalat yöntemi dendiği zaman nelerin akla geleceğini öğrenmek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bu yöntemlerin her birinin hangi tür malzemelerde ve hangi imalatlarda kullanabileceğini öğrenmek,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İleri imalat yöntemlerinin esaslarını kavramak	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/390163>