



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Meslek Teknolojisi I	MAK103	1	2 + 0	3,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Makine - Ön Lisans (Yüz yüze eğitim)				
Amaç	Dersin amacı; torna, matkap ve freze tezgahlarında temel talaş kaldırma ilkelerini kavratmaktır.				
Ders İçeriği	İmalat Usulleri; Talaşlı İmalatta Kullanılan Kesici Takım Gereçleri; Torna Tezgahlarında Talaş Kaldırma İlkeleri; Torna Tezgahının Görevleri; Kullanımı, Verilen toleransa göre delik açma işlemi; Matkap Tezgahlarında Talaş Kaldırma İlkeleri; Freze Tezgahlarında Talaş Kaldırma İlkeleri; Üç Tip Freze Tezgahı, Tipik Freze Tezgahı İşlemleri;				
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Telat TÜRKYILMAZ				
Ders Kaynakları	TESVİYECİLİK MESLEK TEKNOLOJİSİ 1,2,3, NACİ ŞAHİN , Machining Fundamentals From Basic to Advanced Techniques by John R. Walker, Özcan Şefik, Bulut Halil (1993) Atelye ve Teknoloji Meslek Bilgisi 1-2-3				

Hafta	Konu
1	Atölye tanıtımı ve iş güvenliği kuralları
2	Makinelere Kesme hızı ve ilerleme
3	Makinelere kullanılan kesici takımlar ve kesme sıvıları
4	Metrik kumpaslar (1/10 mm ve 1/20 mm)
5	İnç kumpaslar (1/64 inç) İnç kumpaslar (1/128 inç)
6	Düz dişli hesaplamaları ve divizör kullanımı
7	SINAV
8	-Metrik kumpaslar (1/50 mm) -İnç kumpaslar (1/1000 inç)
9	Konik tornalama
10	İş parçası, takım tutucu ve kesici aletleri bağlama aparatları
11	Matkap uçları ve torna kalemlerinin bilinmesi
12	Metrik ve withworth vidalar
13	-Makine Bakım işlemleri -Soğutma sıvıları ve yağlar
14	-Tornada diş açma -Frezede helisel kanalların açılması

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	10
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	2	14
Ara Sınav 1		1	1
Final		1	1
<b>Ders İş Yüğü:</b>		78	
<b>AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):</b>		3,06	

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
Torna tezgahında vida çekme işlemi için, ana ve iş mili arasındaki çark donanım hesabını yapar, çarkları gerekli yerlere takar.	3	3	3	4	2	-	3	4	-	-	-	-	-
Taşıma tezgahlarında; kesme teorisi, taşıma çeşitlerinin ilkelerini, uygun taşıma ve taşların yapısını, bunların seçimi becerisini kazandırmak.	4	-	3	4	4	4	4	5	-	-	-	-	-
Frezede talaş kaldırmada takım ömrü, kesme kuvvetlerinin oluşması, iş bağlama becerilerini kazandırmak.	5	-	5	4	4	5	3	4	3	-	4	-	-
Talaşlı imalatta kullanılan tezgahların, kullanma bilgilerini kazandırmak.	4	-	4	2	3	2	2	2	3	2	3	2	-
Talaş kaldırmak için gerekli parametreleri, kesme zamanlarını, ısınma, aşınma ve kesme kuvvetlerinin oluşumunu kavratmak.	5	5	-	5	2	5	2	-	2	-	-	3	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/390047>