



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
İmalat İşlemleri II	MAK118	2	3 + 1	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Makine - Ön Lisans (Anlatım ve uygulama)				
Amaç	İmalat atölyesinde, öğrenilen teorik bilgiler kullanılarak, bazı üretim ve tasarım hesaplamalarının yapılabilmesi ve bu hesaplamalar ışığında bazı makine elemanlarının üretilmesi yeterliliğinin kazandırılması amaçlanmıştır.				
Ders İçeriği	Üniversal Toma Tezgahlarında Temel Bilgi ve Beceri İşlemleri; Üniversal Freze Tezgahlarında Temel Bilgi ve Beceri İşlemleri; Ayarlanabilir Ölçme ve Kontrol Aletlerinin Bilgi ve Beceri İşlemleri; Zımpara Taşı Makinelerinde Serbest Elle Tek Ağızlı Kesici Alet Bileme; Taşlama Tezgahlarının Temel Bilgi Beceri İşlemleri: Konik dış ve iç yüzeyde işlemler, Taşlar, Oksi Gaz Kaynak Ünitelerinde Temel Kaynak Bilgi ve Beceri İşlemleri.				
Ders Kaynakları	Machining Fundamentals From Basic to Advanced Techniques by John R. Walker, Özcan Şefik, Bulut Halil (1993) Atelye ve Teknoloji Meslek Bilgisi 1-2-3, TESVİYECİLİK MESLEK TEKNOLOJİSİ 1,2,3, NACİ ŞAHİN				

Hafta	Konu
1	Kare vida tanımı ve özellikleri, Kare vida açma teknikleri
2	Kare vida kesicileri, Kare vida kesicilerin tezgâha bağlanması, Kare vida çekmede göz önüne alınacak hususlar
3	Trapez vida tanımı ve özellikleri, Trapez vida açma teknikleri
4	Trapez vida kesicileri, Trapez kesicilerin tezgâha bağlanması, Trapez vida çekmede göz önüne alınacak hususlar
5	Yuvarlak vida tanımı ve özellikleri, Yuvarlak vida açma teknikleri
6	Yuvarlak vida kesicileri, Kesicilerin tezgâha bağlanması, Vida çekmede göz önüne alınacak hususlar
7	Sınav
7	Sınav-ATELYE UYGULAMASI
8	Çok ağızlı vida tanımı ve özellikleri, Çok ağızlı vida açma teknikleri Çok ağızlı vida kesicileri, Kesicilerin tezgâha bağlanması, Vida çekmede göz önüne alınacak hususlar
9	Yayların tanımı, özellikleri, çeşitleri, kullanım alanları Yay hesaplama
10	Kaçık merkezli tomalama işleminin tanımı, Kaçık merkezli tomalama işleminde dikkat edilecek hususlar, Kaçık merkezli (eksantrik ) iş parçasının kullanıldığı yerler, Markalama yapmak, Toleranslara göre ölçme ve kontrol yapabilmek
11	Yatakların tanımı ve çeşitleri, Yatakların kullanım alanları Yataklarla tomalama, Yatakların kullanılmasında dikkat edilecek hususlar
12	Özel Tomalama İşlemleri, - Pens çeşitleri ve özellikleri, -Penslerle tomalama, -Mengeneli ayna tanımı ve özellikleri -Mengeneli aynada tomalama, - İş kalıpları ve özellikleri, -İş kalıpları ile tomalama
13	Düz dişli çarkın tanımı ve kullanım yerleri, Düz dişli çark hesaplamaları, Modül freze çakısını seçmek, Düz dişli çark imalat teknikleri, Modül kumpası ile açılan dişlinin kontrolü
14	Helis dişli çarkın tanımı ve kullanım yerleri, Helis dişli çark imalat teknikleri, Helis dişli çark hesaplamaları Modül freze çakısını seçmek, Modül kumpası ile açılan dişlinin kontrolü

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	14
Ara Sınav 1		5	1
Final		5	1
Uygulama 1		5	1
<b>Ders İş Yükü:</b>		99	
<b>AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):</b>		3,88	

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 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
TORNACILIK	5	4	3	3	5	0	3	5	1	0	4	-
CADCAM	1	1	1	1	3	0	3	5	1	0	4	-
FREZECİLİK	5	4	3	3	5	0	3	5	1	0	4	-
KAYNAKÇILIK	4	4	3	2	5	0	3	4	1	0	4	-
TAŞLAMACILIK	5	4	3	3	5	0	3	4	1	0	4	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/412051>