



**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**AYDIN MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**MAKİNE VE METAL TEKNOLOJİLERİ BÖLÜMÜ**  
**MAKİNE PROGRAMI**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Adı	İmalat İşlemleri I								
Ders Kodu	MKE108			Ders Düzeyi			Önlisans		
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	3	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	İmalat atölyesinde, torna tezgâhını kullanarak standartlarına göre hareket vidalarını açmak ve özel tornalama işlemlerini yapabilmek ve freze tezgâhını kullanarak düz ve helis dişli açma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmıştır.								
Özet İçeriği	Makine teknikerliğinin özellikleri, Torna tezgâhında temel tornalama işlemleri, freze tezgâhında temel frezeleme işlemleri, zımpara taşları, sökülemez birleştirmeler.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. Alpaslan BAŞARIK								

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	30
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

#### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Kare vida tanımı ve özellikleri, Kare vida açma teknikleri
2	Teorik	Kare vida kesicileri, Kare vida açma
3	Teorik	Trapez vida tanımı ve özellikleri, Trapez vida açma teknikleri
4	Teorik	Trapez vida kesicileri, Trapez kesicilerin tezgâha bağlanması
5	Teorik	Yuvarlak vida tanımı ve özellikleri, Yuvarlak vida açma
6	Teorik	Yuvarlak vida kesicileri, Kesicilerin tezgâha bağlanması
7	Teorik	Çok ağızlı vida tanımı ve özellikleri, Çok ağızlı vida açma
8	Teorik	Çok ağızlı vida kesicileri, Kesicilerin tezgâha bağlanması
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Yayların tanımı, özellikleri, çeşitleri, kullanım alanları Yay hesaplama, Tornada yay sarma
11	Teorik	Kaçık merkezli tornalama işleminin tanımı, Markalama yapmak, Toleranslara göre ölçme ve kontrol yapabilmek
12	Teorik	Yatakların tanımı ve çeşitleri, Yatakların kullanım alanları
13	Teorik	Özel Tornalama İşlemleri
14	Teorik	Düz dişli çarkın tanımı ve kullanım yerleri, Düz dişli çark hesaplamaları
15	Teorik	Helis dişli çarkın tanımı ve kullanım yerleri, Helis dişli çark imalat teknikleri, Helis dişli çark hesaplamaları
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl Sonu Sınavı

#### Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Dönem Ödevi	16	0	2	32
Atöyle Çalışması	5	0	5	25
Ara Sınav	1	5	1	6



Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
			Toplam İş Yüğü (Saat)	125
Yuvarla [(Toplam İş Yüğü (saat) / Haftalık İş Yüğü (25)) = AKTS Kredisi				5

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

1	Hareket vidaları yapabilmek
2	Özel tornalama işlemlerini yapabilmek
3	Düz dişli açmak
4	Helis dişli açmak

**Program Çıktıları (Makine)**

1	Endüstriyel malzemelerin genel özellik ve kullanım alanlarını bilme, seçimini yapabilmek.
2	Makina elemanlarının tasarımını yapabilmek.
3	Talaşlı ve talaşsız imalat tezgâhları ve kaynak makinelerini kullanarak üretim yapabilmek.
4	Makina teknolojisi için ölçü ve kontrol aletleri ile gereksinim duyduğu ölçme ve kalite kontrol işlemlerini yapabilmek.
5	Kaynaklı olarak üretilmiş parçalarda gerekli tahribatsız deney yöntemlerini kullanarak hataları saptayarak bu hataların giderilmesi yönünde gerekli düzeltmeleri yapabilmek.
6	Makinalarda oluşacak hataları istatistikî olarak önceden saptayarak bu hataların oluşmasını önleyecek koruyucu bakımı yapabilmek, arıza durumunda gerekli müdahaleleri yapabilmek.
7	İş parçalarının CAD istasyonunda çizimlerini, CNC tezgâhlarında ise uygulamalarını yapabilir. CAD/CAM ve AUTOCAD paket programlarını çalıştırabilme ve kullanabilme.
8	Mühendislik bilimleri ve teknolojinin bilimsel ilkeleri doğrultusunda hesaplamalar yaparak pratiğe aktarabilme.
9	Otomatik kontrol sistemlerinin vazgeçilmez elemanları olan pnömatik ve hidrolik sistemlerdeki elemanları tamir edebilir ve çalışmalarını düzenleyebilme.
10	Tüm program boyunca Makina teknikeri olarak yetişen öğrenci, çalışma alanında endüstriyel görev tanımı olarak hata bulma, problem çözme, karar verme, işlev ve faaliyetlerin planlanması olduğunu bilir ve bu kişilere bu özellikleri kazanmaları hedeflenerek sağlanabilir.

**Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek**

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4
PÇ1	4	5	4	5
PÇ2	4	5	4	5
PÇ3	4	5	4	5
PÇ4	4	5	4	5
PÇ5	5	4	4	4
PÇ6	4	4	4	4
PÇ7	5	4	5	4
PÇ8	3	5	5	4
PÇ9	5	4	5	5
PÇ10	5	4	5	5

