



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

Dersin Adı	Mesleki Matematik								
Ders Kodu	MKE102			Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Mesleğinde gerekli hesaplamaları yapabilmek için matematiksel ifadeleri çözümleyebilme becerisi kazandırmak								
Özet İçeriği	Makine Programında bulunan temeli matematiğe dayanan meslek derslerini daha kolay anlayabilme ve orada geçen sayısal işlemleri daha hızla çözebilme amacıyla temel matematik ders konularının yanında mesleğe yönelik pratik matematik bilgilerinin öğrenciye aktarılmasıdır.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Öğr. Gör. Muhittin TURAN								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Mesleki Matematik Ders Notları
---	--------------------------------

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Sayılar ve aritmetik işlemler
2	Teorik	Rasyonel sayılar
3	Teorik	Üslü ve köklü ifadeler
4	Teorik	Oran-orantı
5	Teorik	Basit denklemler ve çözümleri
6	Teorik	Denklem kurma problemleri
7	Teorik	Üçgenler
8	Ara Sınav (Vize)	ARA SINAV
9	Teorik	Dörtgenler ve Çokgenler
10	Teorik	Hacim ve Alan Hesapları
11	Teorik	Meslekte Hacim ve Alan Hesapları
12	Teorik	Temel Trigonometrik Bilgiler
13	Teorik	Mesleğinde matematiğin kullanımı
14	Teorik	Mesleğinde matematiğin kullanımı
15	Teorik	Mesleğinde matematiğin kullanımı
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final 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	4	56
Ödev	10	0	3	30
Bireysel Çalışma	2	0	4	8
Ara Sınav	1	2	1	3
Dönem Sonu Sınavı	1	2	1	3
Toplam İş Yüğü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Sayıları bilir ve sayılarla işlem yapabilir
2	Üslü ve köklü hesaplamalar yapabilir
3	Geometrik şekillerin çevresini hesaplayabilir
4	Geometrik şekillerin alanlarını hesaplayabilir
5	Denklem kurabilir ve çözebilir
6	Prizmatik parçaların hacimlerini hesaplayabilir.
7	Temel trigonometrik hesaplamalar yapabilir
8	Makine mesleğinde temel hesaplamaları yapabilir.
9	Oransal hesaplamalar yapabilir
10	Alan ölçüleri hesaplayabilir ve mesleki uygulamalarını yapabilir

Program Çıktıları (Makine Programı)

1	Endüstriyel malzemelerin genel özellik ve kullanım alanlarını bilme, seçimini yapabilme.
2	Makina elemanlarının tasarımını yapabilme.
3	Talaşlı ve talaşsız imalat tezgâhları ve kaynak makinalarını kullanarak üretim yapabilme.
4	Makina teknolojisi için ölçü ve kontrol aletleri ile gereksinim duyduğu ölçme ve kalite kontrol işlemlerini yapabilme.
5	Kaynaklı olarak üretilmiş parçalarda gerekli tahribatsız deney yöntemlerini kullanarak hataları saptayarak bu hataların giderilmesi yönünde gerekli düzeltmeleri yapabilme.
6	Makinalarda oluşacak hataları istatistikî olarak önceden saptayarak bu hataların oluşmasını önleyecek koruyucu bakımı yapabilme, arıza durumunda gerekli müdahaleleri yapabilme.
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 tanımları 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	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8	ÖÇ9	ÖÇ10
PÇ1	2	2	5	3	5	2	2	5	2	3
PÇ2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2
PÇ3	3	4	2	3	3	2	5	2	4	3
PÇ4	2	2	5	4	2	3	2	3	3	2
PÇ5	3	5	2	3	3	4	1	2	5	4
PÇ6	4	5	4	2	2	1	3	3	2	2
PÇ7	3	5	3	1	3	3	2	2	3	3
PÇ8	2	5	2	3	2	2	2	3	2	5
PÇ9	3	3	4	2	3	5	3	2	3	2
PÇ10	5	2	3	4	2	2	1	3	4	3

