



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Matematik Uygulamaları							
Ders Kodu		MKE190		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Matematiksel yetkinlik, düşünme kalıplarını uygulama (mantıksal ve mekânsal düşünme) ve sunma (formüller, modeller, yapılar, grafikler, şemalar) becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.							
Özet İçeriğı		Sayılar, Cebir, Problemler, Mantıksal Yetenek, Geometri							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Doç. Dr. Murat ÜNVERDİ						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Matematik Uygulamaları Ders Notları
---	-------------------------------------

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Temel Kavramlar (Sayılar), Rasyonel Sayılar ve Ondalık Kesirler, Sayı Sistemleri ve Basamak Kavramı
2	Teorik	Asal Çarpanlar ve Tam Bölen Sayısı, Bölme ve Bölünebilme Kuralları
3	Teorik	Faktöriyel, Obek ve Okek
4	Teorik	Denklem Çözme
5	Teorik	Basit Eşitsizlikler ve Sıralama, Mutlak Değer
6	Teorik	Üslü Sayılar, Kareköklü Sayılar, Çarpanlara Ayırma ve Özdeşlikler
7	Teorik	Oran Orantı
8	Teorik	Sayı, Kesir, Sayfa, Saat, Yaş, Yüzde, Kar ve Zarar, Faiz, Karışım, Hız ve Hareket, İşçi ve Havuz Problemleri
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Kümeler, Fonksiyonlar
11	Teorik	Modüler Aritmetik
12	Teorik	Permütasyon, Kombinasyon, Olasılık
13	Teorik	Sayısal Mantık
14	Teorik	Geometrik Kavramlar, Doğruda açılar, Çokgenler ve Dörtgenler
15	Teorik	Çember ve Daire, Analitik Geometri, Katı Cisimler
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu Sınavı (Final)

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Ödev	14	0	1	14
Ara Sınav	1	3	1	4



Dönem Sonu Sınavı	1	3	1	4
Toplam İş Yüğü (Saat)				50
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Sayılar konusunun teorisi ve uygulamalarını öğrenir.
2	Cebir konusunun teorisi ve uygulamalarını öğrenir.
3	Problemler konusunun teorisi ve uygulamalarını öğrenir.
4	Mantıksal yetenek konularının teorisi ve uygulamalarını öğrenir.
5	Geometri konularının teorisi ve uygulamalarını öğrenir.

Program Çıktıları (Makine Resim ve Konstrüksiyonu Programı)

1	Temel Matematik, Fen bilimleri konularını kavrayabilme
2	Sistemleri ve Makine elemanlarını tasarlayabilme
3	Sistemlerin ve Makine elemanlarının teknik resimlerini okuyabilme ve kurallara uygun şekilde geleneksel yöntemlerle veya bilgisayar ortamında çizibilme
4	Malzemeyi tanıyabilme, ısı işlemleri kavrayabilme ve uygun malzeme seçimini yapabilme
5	Talaşlı ve Talaşsız üretim yöntemlerini kavrayabilme
6	Ölçü ve kontrol aletlerini kullanabilme
7	Hidrolik ve pnömatik sistemleri tasarımlarda kullanabilme
8	Yönetim sistemlerini, iletişim tekniklerini, iş kanunlarını uygulayabilme
9	Makine elemanlarının boyutlandırma ve kontrol hesaplarını yapabilme
10	Saç metal kalıplarını kavrayabilme, gerekli hesaplamaları yaparak tasarlayabilme
11	Aparatı oluşturan unsurları tasarlayabilme
12	Hacim kalıplarını tasarlayabilme
13	Bilgisayarlı tezgahları tanıyabilme, takım yolunu oluşturabilme ve gerekli programı yazabilme
14	Problem çözme ve inisiyatif kullanabilme
15	İlgili sektörde iş yeri deneyimi kazanabilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	4	4	4	4
PÇ9	4	4	4	4	4
PÇ10	4	4	4	4	4
PÇ14	4	4	4	4	4
PÇ15	2	2	2	2	2

