



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Analitik Geometri							
Ders Kodu		İMÖ255		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Koordinat sistemlerini tanımak. Düzlemde nokta, vektörler ve doğrularla ilgili temel kavramları kavramak. Bu kavramlarla ilgili çizimleri yapabilmek ve problemleri çözebilmek. Üç boyutlu uzayda nokta, vektörler ve doğrularla ilgili kavramları kavramak. Bu kavramlarla ilgili çizimleri yapabilmek ve problemleri çözebilmek.							
Özet İçeriği		Düzlemde ve uzayda kartezyen koordinatlar; düzlemde ve uzayda vektörler; düzlemde doğrular; üç boyutlu uzayda doğru ve düzlemler; doğru ve düzleme göre yansımalar; nokta-doğru; doğru-düzlem ve düzlemlerin birbirleriyle ilişkileri; düzlemde öteleme ve dönme.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Serhan ULUSAN						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	1. Kaya, R. (2009) Analitik Geometri, Bilim Teknik Yayınevi.
2	2. Balci, M. (2011) Analitik Geometri, Balci Yayınları.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Düzlemde ve uzayda kartezyen koordinatlar
2	Teorik	Düzlemde vektörler
3	Teorik	Öklid uzayı, Öklid çatı, Öklid koordinat sistemi
4	Teorik	Düzlemde dik koordinat sistemi, düzlemde eğik koordinat sistemi
5	Teorik	Düzlemde ve uzayda vektörler
6	Teorik	Düzlemde kutupsal koordinatlar
7	Teorik	Kutupsal ve kartezyen koordinatlar arasındaki dönüşümler
8	Ara Sınav (Vize)	ARASINAV
9	Teorik	Düzlemde dönmeler, düzlemde yansımalar
10	Teorik	Düzlemde doğrular
11	Teorik	Üç boyutlu uzayda doğru ve düzlemler
12	Teorik	Doğru ve düzleme göre yansımalar
13	Teorik	Nokta-doğru; doğru-düzlem ve düzlemlerin birbirleriyle ilişkileri
14	Teorik	Düzlemde öteleme ve dönme
15	Teorik	Düzlemde öteleme ve dönme
16	Teorik	YARIYIL SONU SINAV

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	3	70
Ara Sınav	1	10	2	12
Dönem Sonu Sınavı	1	16	2	18
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	1. Düzlemde ötelemeler, dönmeler, yansımaları ifade eder.
2	2. Düzlemde doğru denklemleri, noktanın bir doğruya göre durumu, bir noktanın bir doğruya uzaklığı, iki doğrunun birbirine göre durumlarını ifade eder ve uygular.
3	3. Üç boyutlu uzayda vektörleri tanıtır
4	4. Düzlemde ve uzayda vektörlerin skalar çarpımını tanımını bilir
5	5. Uzayda düzlemlerin birbiriyle kesişmesi paralel ya da dik olmasını açıklar

Program Çıktıları (İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programı)

1	Matematiğin önemini ve değerini takdir ederek, bu alanda entelektüel merakla sahip olma ve geliştirme
2	Matematik biliminin alanlarındaki (Analiz, Cebir, Geometri ve Uygulamalı bilimlerdeki) temel kavramları açıklama, matematiğin kuramsal yapısını yorumlama ve bu alandaki bilgilerini farklı problemlere uygulama
3	Matematiksel ispat yöntemlerini kullanarak ispat yapma
4	Matematik bilgilerini tanımlama, modelleme ve çözüme ve günlük hayat problemlerine uygulama becerisini kazanma
5	Alanı ile ilgili öğretim programları, öğretim strateji, yöntem ve teknikleri ile ölçme ve değerlendirme bilgisine sahip olma
6	Matematiksel dili alan derslerinde ve matematik öğrenme ve öğretme sürecini planlarken doğru ve etkili şekilde kullanma
7	Matematik eğitimi ile ilgili konu alanındaki son gelişmeleri takip etme, matematik dersinin öğretiminde kullanılan yöntemler ve bu konuda yaşanan sorunlar, çözüm önerileri ve işleniş açısından genel ve eleştirel bakış açısı kazanma
8	Eğitimde ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramları, eğitimde ölçme ve değerlendirmenin yeri ve önemini açıklama. Geleneksel ve çağdaş yaklaşımlara dayalı ölçme araç ve gereçlerini hazırlayıp uygulama
9	Mesleki yönden sorumluluk duygusuna ve etik değerlere sahip olma
10	Sözlü ve yazılı iletişim becerilerini etkili kullanma. Bir gramer terimi olan dilin gündelik ve toplumsal hayat içindeki işlevini kavrama
11	Toplumun güncel sorunlarını belirleyeme, çözüm üretmeye yönelik projeler hazırlama. Panel, konferans, kongre, sempozyum gibi bilimsel etkinliklere izleyici, konuşmacı ya da düzenleyici olarak katılma, sosyal sorumluluk çerçevesinde çeşitli projelerde gönüllü olarak yer alma
12	Temel bilgisayar kullanımı bilgisi ile birlikte, mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımı kullanma
13	Yaşam boyu öğrenme davranışını kazanma

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
PÇ2	5	5	5	5	5
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	5	5	5	5	5
PÇ5	4	4	4	4	4
PÇ6	4	4	4	4	4
PÇ7	2	2	2	2	2
PÇ9	3	3	3	3	3
PÇ13	3	3	3	3	3

