



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Matematik Tarihi							
Ders Kodu		İMÖ403		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	81 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin temel amacı, sayı ve sayma ile şekil kavramının ortaya çıkışından başlayarak, bu kavramların doğuşunu ve gelişimini incelemektir.							
Özet İçeriğı		M.Ö. 50 000 yıllarından başlayarak aritmetiğın gelişimi ve işlemler. Geometri, alanlar, katılar, analitik geometri, modern geometri, geometri araçları, cebir, denklemler, Binom teoremi, logaritma, trigonometri, ölçüler, metrik sistem, kümeler, integral, bilgisayarlar, sayılar, yapılar, denklem çözme, vektörler ve grafikler gibi konularda, matematik üzerine yapılan çalışmalar ve bu çalışmalarını yapan matematikçilerin bibliyografileri.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ders Koşulları

Denk Ders İMÖ155

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1 Florian Cajori, Matematik Tarihi, Odtü Yayınları, 2014

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Eski Mısırlılarda hesap tekniğı, sayı sistemleri, rakamlar ve hesap sanatı.
2	Teorik	Eski Mısır geometrisi.
3	Teorik	Sümer hesap tekniğı, altmış tabanlı sistem.
4	Teorik	Babil matematiğı, babil cebiri ve geometrisi.
5	Teorik	Eski Yunan matematiğı, Tales.
6	Teorik	Pisagor, Zeno, Demokritos.
7	Teorik	Archytas, Platon, Eudoxus, Aristo.
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav (Vize)
9	Teorik	Öklid ve öklid elemanları.
10	Teorik	Eratosthenes ve Apolonyus, Eski Yunan medeniyetinin çöküş nedenler.
11	Teorik	Heron, Batlamyus, Diyafont, Pappus, Hypatia.
12	Teorik	Arşimet, Harezmi.
13	Teorik	Abdülhamid İbni Türk, Sabit Bin Kurra.
14	Teorik	Ömer Hayyam, Nasıreddin-i Tusi.
15	Teorik	İslam Medeniyeti döneminde matematik.
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu Sınavı (Final)

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Ara Sınav	1	15	2	17



Dönem Sonu Sınavı	1	20	2	22
Toplam İş Yüğü (Saat)				81
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Matematiğin tarihi sürecini ifade eder.
2	Eski Mısırlılarda hesap tekniğini ve sayı sistemlerini açıklar.
3	Sümer hesap tekniğini ve altmış tabanlı sistemini açıklar.
4	Sıfır ve pi sayısının tarihini yorumlar.
5	Babil matematiğini, Babil cebirini ve geometrisini açıklar.
6	İslam Medeniyeti dönemindeki matematiğini açıklar.

Program Çıktıları (İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programı)

1	Matematiğin önemini ve değerini takdir ederek, bu alanda entelektüel meraka 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 çözme 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	Toplumsal 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	ÖÇ6
PÇ1	3	3	3	3	3	3
PÇ2	3	3	3	3	3	3
PÇ3	4	4	4	4	4	4
PÇ4	5	5	5	5	5	5
PÇ5	4	4	4	4	4	4
PÇ6	4	4	4	4	4	4
PÇ7	2	2	2	2	2	2
PÇ9	3	3	3	3	3	3
PÇ13	4	4	4	4	4	4

