



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Matematik Felsefesi							
Ders Kodu		İMÖ402		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Matematik eğitiminde bir araştırma yapabilmek için gerekli felsefi ve kuramsal temellerin oluşturulmasını sağlamak.							
Özet İçeriğı		Matematiğın ontolojisi ve epistemolojisi, sayılar, kümeler, fonksiyonlar v.b matematiksel kavramlar ile önerme ve matematiksel ifadelerin anlamları. Matematiğın temelleri, yöntemleri ve matematiğın doğasına ilişkin felsefi problemler. Matematikte nesnellik ve gerçek dünyaya uygulanabilirlik. Frege, Russel, Hilbert, Brouwer, ve Gödel gibi matematik felsefesi öncülerinin çalışmaları. Matematik felsefesinde temel kuramlar: Mantıkçılık (Logisicm), Biçimcilik (Formalism) , Yapısalcılık (Structuralism) ve Sezgicilik (Intuitionism).							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Stephan F. Barker; Matematik Felsefesi, İmge Kitapevi, 2003
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Matematik nedir?
2	Teorik	Matematiğin doğası
3	Teorik	Matematiğin ontolojisi
4	Teorik	Matematiğin epistemolojisi
5	Teorik	Matematiksel ifadelerin anlamları
6	Teorik	Matematik felsefesinde temel kuramlar
7	Teorik	Matematiğin bir disiplin olarak tarihi gelişimi ve bunun eğitime yansımaları
8	Ara Sınav (Vize)	ARASINAV
9	Teorik	Matematik felsefesi öncülerinin çalışmaları
10	Teorik	Matematik eğitiminde amaçlar
11	Teorik	Matematik eğitiminde çağdaş eğilimler, problemler ve araştırmalar
12	Teorik	Eğitim felsefesi açısından milli eğitim matematik programı.
13	Teorik	Matematik eğitimine felsefe okullarının etkileri
14	Teorik	Matematiksel bilginin objektifliği
15	Teorik	Felsefi okulların matematik felsefesine etkileri
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	2	2	56
Ara Sınav	1	30	2	32
Dönem Sonu Sınavı	1	35	2	37
Toplam İş Yüğü (Saat)				125
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Matematiksel mantığın felsefi önemini açıklar.
2	Matematiksel ifadelerin anlamlarını ifade eder.
3	Eğitim felsefesi ve matematik felsefesi arasındaki ilişkiyi açıklar.
4	Matematik felsefesinin temel kuramlarını açıklar.
5	Matematiğin felsefesi gelişiminde öncü olan araştırmacıları ve onların çalışmalarını açıklar.
6	Matematik eğitimindeki çağdaş eğilimler, problemler ve araştırmaları ifade eder.

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	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	ÖÇ6
PÇ1	3	3	3	3	3	3
PÇ2	2	2	2	2	2	2
PÇ4	1	1	1	1	1	1
PÇ5	2	2	2	2	2	2
PÇ6	1	1	1	1	1	1
PÇ7	3	3	3	3	3	3
PÇ8	3	3	3	3	3	3
PÇ9	4	4	4	4	4	4
PÇ10	3	3	3	3	3	3
PÇ11	2	2	2	2	2	2
PÇ13	5	5	5	5	5	5

