



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Matematik Felsefesi	MAT109	1	1 + 1	2,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Matematik - Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Bu dersin amacı öğrencilerin matematiğin doğası üzerine düşüncelerini ve bunun için tarihsel süreçte ortaya atılan sorular üzerine düşünmesini sağlamaktır.				
Ders İçeriği	1) Matematiğin tanımı ve genel özellikleri 2) Matematiğin kökeni ve gelişimi 3) Modern matematiğe geçiş 4) Matematiksel düşünme yöntemi 5) Matematiksel nesneler 6) Matematiksel kesinlik 7) Matematikte bunalımlar ve paradokslar 8) Matematiğin temellerine ilişkin felsefi görüşler 9) Aksiyomatik yöntem 10) Kuramsal uygulamalı ayırımı 11) Matematiğin bilimdeki yeri 12) Matematiğin kültür ve sanatla ilişkisi				
Ders Veren	Prof. Dr. İlker İNAM				
Ders Kaynakları	Matematik Felsefesi, Stephen F. Barker				

Hafta	Konu
1	Matematiğin tanımı ve genel özellikleri
2	Matematiğin kökeni ve gelişimi
3	Modern matematiğe geçiş
4	Matematiksel düşünme yöntemi
5	Matematiksel nesneler
6	Matematiksel kesinlik
7	Matematikte bunalımlar ve paradokslar
8	Matematikte bunalımlar ve paradokslar
9	Matematiğin temellerine ilişkin felsefi görüşler
10	Aksiyomatik yöntem
11	Aksiyomatik yöntem
12	Kuramsal uygulamalı ayırımı
13	Matematiğin bilimdeki yeri
14	Matematiğin kültür ve sanatla ilişkisi

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Ara Sınav 1		3	1
Final		3	1
Ders İş Yüğü:		48	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		1,88	

Program Çıktıları	
1	Matematik bilimindeki kavramları, teorileri ve verileri, bilimsel yöntemlerle değerlendirerek, karşılaşılan problem ve konuları belirleme ve analiz etme, tartışmalar yapma, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirme becerisine sahiptir.
2	Matematik problemlerini çözebilmek için gerekli analitik düşünme, yayın araştırması ve diğer kaynakları kullanma becerisine sahiptir.
3	Bilimsel problemlerin sayısal hesaplamalarında gereken bilgisayar kullanma becerisi ve en az bir bilgisayar programlama dili kullanma becerisine sahiptir.
4	Matematik problemlerini çözmek için gerekli olan uygun yöntemleri ve teknikleri seçme, ispat tekniklerini kullanabilme ve çözüm için karar verme becerisine sahiptir.
5	Bireysel ve gruplarla (takım halinde) etkin çalışabilme becerisi, sorumluluk alma özgüvenine sahiptir.
6	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincine sahip olur; matematik ve diğer bilim dallarındaki gelişmeleri izler ve kendi sürekli olarak yeniler.
7	Matematik bilimindeki bilgileri takip edebilecek ve paydaşları ile iletişim kurabilecek düzeyde bir yabancı dil bilgisine sahip olma becerisine sahiptir.
8	Güncel problemlerin matematiksel modellerini oluşturabilir.
9	Soyut düşünme yeteneğini geliştirme becerisine sahiptir.
10	Girişimcilik ve yenilikçilik tarafını sürekli geliştirme, matematiksel çözümlerin ve uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak, çağın sorunları hakkında bilgi sahibidir.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10
Matematiğin kökeni ve gelişimini açıklayabilecektir.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Modern matematiğin nasıl ortaya çıktığını açıklayabilecektir.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Matematiğin işlevlerini açıklayabilecektir.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Matematiğin temelleri ve nesneleri hakkında fikir sahibidir	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Matematiksel düşünme yöntemini açıklayabilecektir.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5