



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Matematik ve Hayat	MAT426	8	3 + 0	6,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Matematik - Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Matematik kavramların anlaşılmasını kolaylaştırmak, bu kavram, ilişki ve özelliklerin uygulamalarını göstererek öğrencilerde matematiğin işe yaradığı, değerli olduğu bilincini uyandırmaktır.				
Ders İçeriği	Matematiğin doğada, mühendislikte, bilişimde, ekonomide, sanatta, vb. alanlarla birlikte hayatın içindeki kullanım alanları, uygulamaları, açıklayıcı rolü, nesnelere ilişkisi.				
Ders Veren	Doç. Dr. Figen UYSAL				
Ders Kaynakları	Lial, M. L., Hungerford, T. W. and Holcomb, J. 2010; Mathematics with Applications (10th Edition), Pearson				

Hafta	Konu
1	Matematik ve hayat ilişkisi geçmişten günümüze.
2	Problem çözme teknikleri ve problem çözme becerilerinin günlük yaşamdaki önemi
3	Matematisel düşünce yapısının hayatın içindeki rolü
4	Matematik ve doğa
5	Matematik ve mühendislik
6	Matematik ve ekonomi
7	Matematik ve sanat
8	Ara sınav
9	Matematik ve bilişim
10	Matematik ve sağlık
11	Matematik ve spor
12	Matematik ve din
13	Matematik ve adalet
14	Öğrenci sunumları

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	4	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, Dinleme ve anlamlandırma, yönetsel beceriler	Seminer	3	14
Ara Sınav 1		5	1
Final		5	1
Ödev (Sunum)		5	1
<b>Ders İş Yükü:</b>		155	
<b>AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):</b>		6,08	

Program Çıktıları	
1	Matematik bilimindeki kavramları, teorileri ve verileri, bilimsel yöntemlerle değerlendirerek, karşılaşılan problem ve konuları belirleme ve analiz etme, tartışmalar yapma, kanıt 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 matematisel modellerini oluşturabilir.
9	Soyut düşünme yeteneğini geliştirme becerisine sahiptir.
10	Girişimcilik ve yenilikçilik tarafını sürekli geliştirme, matematisel 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 hayatın içindeki kullanım alanları ve önemi hakkında fikir sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Problem çözme yöntemlerini ve günlük hayattaki önemini kavrar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matematisel düşünce yapısının önemini kavrar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-