



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: MATEMATİK

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	M115
Ders Türkçe İsmi:	Soyut Matematik I		
Ders İngilizce İsmi:	Abstract Mathematics I		
Dersi Verecek:	Uzm. Bilgen KAYMAKAMZADE		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	1	Semester	1
		Dönem:	1
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	6
Teori(saat/hafta):	2,00	Uygulama(saat/hafta):	2,00
		Laboratuar(saat/hafta):	0,00

Dersin İçeriği:

Öğrenme Kazanımları:

İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek
İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek
İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek
İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek
İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek
Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratılmak için sentezleyebilecek
İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek
Sunum(lara)a hazırlık
Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek
İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek
Öğrenmenin değerini takdir edecek
Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek
Hedeflenen becerileri geliştirebilecek
Bu ders, matematik bölümü lisans öğrencilerinin öğrenimleri süresince sık sık karşılaşacakları soyut kavramlara, düşünce ve ispat yöntemlerine yatkınlık sağlama amacına yöneliktir.

Dersin Amaçları:

Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak
İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek.
Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak.
Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek
Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek
Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek
Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek
Yeniliği teşvik etmek
Eleştirel düşünceyi geliştirmek

Öğrenci İş Yüğü:

	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Sınıf içi tartışma(lar) Kısa sınav(lar) Kısa sınav(lar)a hazırlık Ders öncesi ödev(ler) Ödev(ler)
AKTS Formülü:	180/30
Kaynaklar:	Gart Chartrand, Albert D. Polimeni, Ping Zhang, Mathematical Proofs a Transition to Advanced Mathematics, Second Edition
Değerlendirme:	Midterm Exam 1 %20, Midterm 2 %20, Homework & Attendance %10, Final %50
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	-
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Sets (Chapter 1)
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Sets (Chapter 1)
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Logic (Chapter 2)
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Logic (Chapter 2)
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Logic (Chapter 2)
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Direct Proof and Proof by Contrapositive (Chapter 3)
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Midterm Exam
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Direct Proof and Proof by Contrapositive (Chapter 3)
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	More on Direct Proof and Proof by Contrapositive (Chapter 4)
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	More on Direct Proof and Proof by Contrapositive (Chapter 4)
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	More on Direct Proof and Proof by Contrapositive (Chapter 4)
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Existence and Proof by Contradiction (Chapter 5)
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Existence and Proof by Contradiction (Chapter 5)
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Review
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	

