

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	TOPOLOGY SELECTION TERMS-I / TOPOLOGY SELECTION TERMS-I	
Ders Kodu / Course Code	MAT42520121310	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor's / Bachelor's	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	4	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Formal Education / Formal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Öğrencilere genel topoloji ile ilgili temel kavramları vermek. Topolojik uzaylarda ve metrik uzaylarda ayırma aksiyomları, kompaktlık, bağlantılılık, ağlar ve süzgeçler gibi kavramları vermek. Teorik altyapıyı geliştirici örnekler seçip, çözümlerinin öğrenciler tarafından derinlemesine anlaşılmasını sağlamak.	The aim of the course; to give the basic concepts about general topology and separation axioms, compactness, connectedness, nets and filters and to make students understand deeply by choosing the theoretical formative examples.
İçeriği / Content	Ayırma aksiyomları, kompaktlık, bağlantılılık, ağlar ve süzgeçler, topolojik gruplar.	Separation axioms, compactness, compactness in metric spaces, connectedness, nets and filters, topological groups.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Genel Topoloji, Prof. Dr. Cemil Yıldız, Gazi Kitabevi General Topology, N. Bourbaki, Springer General Topology, Ryszard Engelking, Heldermann Verlag General topology, Stephen Willard, Addison-Wesley Topology, James Munkres, Printece Hall Topoloji ve Kategori, Prof. Dr. Osman Mucuk, Nobel Yayınları	Genel Topoloji, Prof. Dr. Cemil Yıldız, Gazi Kitabevi General Topology, N. Bourbaki, Springer General Topology, Ryszard Engelking, Heldermann Verlag General topology, Stephen Willard, Addison-Wesley Topology, James Munkres, Printece Hall Topoloji ve Kategori, Prof. Dr. Osman Mucuk, Nobel Yayınları
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Araş. Gör. Dr. İrem Eroğlu	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Matematiğin ve özellikle matematikteki bazı genişlemelerin önemini anlayabilme	
2	Olayları farklı bir bakış açısı ile yorumlayabilme.	
3	Problemlerin çözümlerini bulmadaki tartışmalar ile sonuca ulaşma becerileri edinme	
4	Soyut bazı kavramları kolayca anlayabilme.	

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	T0, T1 ve Hausdorff Uzaylar				
	T0, T1 and Hausdorff Spaces				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Regüler Uzaylar				
	Regular spaces				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Normal Uzaylar				
	Normal Spaces				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kompakt Uzaylar				
	Compactness				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kompakt Uzaylar				
	Compactness				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dizisel Kompakt Uzaylar				
	Sequentially compact spaces				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Metrik Uzaylarda Kompaktlık				
	Compactness in metric spaces				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ağlar ve Süzgeçler				
	Nets and filters				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ağlar ve Süzgeçler				
	Net and filters				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bağlantılılık				
	Connectedness				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bağlantılılık				
	Connectedness				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Eğrisel Bağlantılı Uzaylar				
	arcwise connectivity				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Topolojik Gruplar				
	Topological groups				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Topolojik Gruplar				
	Topological groups				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı				
	Final exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	4.00	56.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	40.00	40.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	40.00	40.00
Toplam / Total:	18	88.00	140.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 140.00/30.00 = 4.67 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 140.00 / 30.00 = 4.67 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes						
	1.1.1	2.1.1	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.3.1	3.4.1
1. Matematiğin ve özellikle matematikteki bazı genişlemelerin önemini anlayabilme /	4	3					
2. Olayları farklı bir bakış açısı ile yorumlayabilme. /	4						
3. Problemlerin çözümlerini bulmadaki tartışmalar ile sonuca ulaşma becerileri edinme /	4						
4. Soyut bazı kavramları kolayca anlayabilme. /	5						

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high