



**YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**TOPOLOJİYE GİRİŞ I DERS ÖĞRETİM PLANI**

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKT S	Eğitim Dili
MAT519	Topolojiye Giriş I	Güz	S	3+0+0	-	6	Türkçe

**DERS BİLGİLERİ**

<b>Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)</b>	Topolojik uzaylar, açık ve kapalı cümleler, yığılma noktası tanımlarını, Alt uzaylar, bazlar, alt bazlar, dizilerde yakınsaklık kavramları ve örneklerini içerir.
<b>Dersin Amacı</b>	Topoloji, topolojik özellik kavramlarının öğretilmesi
<b>Dersin Seviyesi</b>	Yüksek Lisans
<b>Dersin Öğretim Dili</b>	Türkçe
<b>Öğretim Yöntemi</b>	( X ) Örgün ( ) Uzaktan ( ) Karma/Hibrit
<b>Dersi Yürüten Öğretim Elemanları</b>	Dr. Öğr. Üyesi Hürmet Fulya AKIZ
<b>Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i</b>	
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Topoloji kavramını, açık ve kapalı cümle ve yığılma noktası kavramlarını açıklar.</li><li>2. Topolojinin kalıtsallık özelliğini açıklar.</li><li>3. Baz kavramının gerekliliğini ve alt baz ile benzerlik ve farklılıklarını açıklar.</li><li>4. Dizilerde süreklilik kavramının bağlı olduğu durumları tartışır.</li><li>5. Sürekli fonksiyonlar altında korunan özellikleri açıklar.</li></ol>

**DERS İÇERİĞİ**

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	Topolojik Uzay Kavramı	Konu ile ilgili örnek çözümü
2	Komşuluklar	Konu ile ilgili örnek çözümü
3	Açık cümleler	Konu ile ilgili örnek çözümü
4	Kapalı Cümleler	Konu ile ilgili örnek çözümü
5	İç ve Kapanış	Konu ile ilgili örnek çözümü
6	Yığılma Noktaları	Konu ile ilgili örnek çözümü
7	Alt uzaylar	Konu ile ilgili örnek çözümü
8	Bazlar	Konu ile ilgili örnek çözümü
9	Bazlar	Konu ile ilgili örnek çözümü
10	Alt Bazlar	Konu ile ilgili örnek çözümü
11	Yerel Bazlar	Konu ile ilgili örnek çözümü
12	Diziler	Konu ile ilgili örnek çözümü
13	Sürekli Fonksiyonlar	Konu ile ilgili örnek çözümü
14	Dizisel Sürekli Fonksiyonlar	Konu ile ilgili örnek çözümü
15	Final Sınavı	

**Dersin Öğrenme Kaynakları**

1. Topoloji ve Kategori, Prof. Dr. Osman Mucuk, Nobel Yayınları
2. Genel Topolojiye Giriş ve Çözümlü Araştırmalar, Prof. Dr. Mahmut KOÇAK.
3. Ronal Brown, Topology and Groupoids, 2006.

### DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
Ödev	1	%20
Uygulama		
Forum/ Tartışma Uygulaması	1	%20
Kısa sınav (Quiz)	3	%60
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)	40	%40
Finalin Başarıya Oranı (%)	60	%60
Toplam	100	%100

### DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Toplam İş Yüğü
Teori	14	3	42
Uygulama	-	-	-
Forum/ Tartışma Uygulaması	1	3	3
Okuma	12	3	36
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması	10	3	30
Materyal Tasarlama, Uygulama	-	-	-
Rapor Hazırlama	-	-	-
Sunu Hazırlama	-	-	-
Sunum	-	-	-
Final Sınavı	1	2	2
Final Sınavına Hazırlık	9	3	27
Diğer (Belirtiniz: Quiz)	3	2	6
Diğer (Belirtiniz: Ödev)	1	3	3
Toplam İş Yüğü			149
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			5.96
Dersin AKTS Kredisi			≅6

Not: Dersin iş yükü tablosu öğretim elemanı tarafından ders özelinde belirlenecektir.

### PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Matematik alanında, lisans düzeyinde elde etmiş olduğu yeterlilikleri uzmanlık düzeyinde geliştirir, bilimsel araştırma yaparak bilgiye ulaşabilir, bu amaçla yayın araştırması yapar, kitap ve yöntemleri seçer.					X
2	Matematik alanındaki teorik ve uygulamalı bilgileri çeşitli problemlerin çözümleri için kullanır.				X	
3	Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi takip eder.				X	
4	Alanında edindiği bilgileri disiplinler arası etkileşimden gelen bilgilerle bütünleştirir, yorumlar ve yeni bilgiler oluşturur.			X		
5	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.				X	

6	Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür ve gerektiğinde bir ekip üyesi olarak sorumluluk alabilir.		X			
7	Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirir ve çözüm üretir.			X		
8	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri değerlendirir ve öğrenmesine yön verir.				X	
9	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekler.				X	
10	Alanında sahip olduğu bilgi ve becerileri alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarır.					X
11	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları inceler ve geliştirir.	X				
12	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır.				X	
13	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanır, sözlü ve yazılı iletişim kurar.		X			
14	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında bilimsel, toplumsal ve etik değerleri gözetererek bu değerleri öğretir ve denetler.			X		
15	Alanı ile ilgili konularda elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirir.				X	
16	Soyut düşünce yapısına hakim olarak soyut problemleri somut olaylara bağlayarak çözüm üretebilir.					X

Bozok