



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

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKT S	Eğitim Dili
MAT520	Topolojiye Giriş II	Bahar	S	3+0		6	Türkçe

**DERS BİLGİLERİ**

<b>Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)</b>	Başlangıç ve bitiş topolojileri, çarpım uzayları, sayılabilir uzaylar, ayırma aksiyomları, irtibatlılık, dizisel irtibatlılık, kompaktlık kavramları ve örneklerini içerir.
<b>Dersin Amacı</b>	Topoloji, topolojideki bazı temel kavramlar.
<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. Başlangıç ve bitiş topolojileri, çarpım uzayları kavramlarını açıklar.</li><li>2. Topolojideki kompaktlık kavramını açıklar.</li><li>3. Ayırma aksiyomlarını ve aralarındaki 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	Başlangıç Topolojileri	Konu ile ilgili örnek çözümü
2	Bitiş Topolojileri	Konu ile ilgili örnek çözümü
3	Bölüm Uzayları	Konu ile ilgili örnek çözümü
4	Sonlu Çarpım Uzayları	Konu ile ilgili örnek çözümü
5	Keyfi Çarpım Uzayları	Konu ile ilgili örnek çözümü
6	Sayılabılır Uzaylar	Konu ile ilgili örnek çözümü
7	Ayrırma Aksiyomları-T0 -T1-T2 Uzaylar	Konu ile ilgili örnek çözümü
8	Regüler ve Normal Uzaylar	Konu ile ilgili örnek çözümü
9	Kompakt Uzaylar	Konu ile ilgili örnek çözümü
10	Dizisel Kompakt Uzaylar	Konu ile ilgili örnek çözümü
11	Sayılabılır Kompakt Uzaylar	Konu ile ilgili örnek çözümü
12	Yerel Kompakt Uzaylar	Konu ile ilgili örnek çözümü
13	İrtibatlılık	Konu ile ilgili örnek çözümü
14	Eğrisel İrtibatlılık	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	%10
Kısa sınav (Quiz)	1	%70
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)	1	3	3
Diğer (Belirtiniz: Ödev)	1	6	6
<b>Toplam İş Yüğü</b>			<b>149</b>
<b>Toplam İş Yüğü / 25 (s)</b>			<b>5.96</b>
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			<b>≅6</b>

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 gözeterek 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