

## MAT345 TOPOLOJİYE GİRİŞ

<b>Dönem:</b>	2019-2020 Güz
<b>Öğretim Üyesi:</b>	Fatma Altunbulak Aksu
<b>Ofis:</b>	143
<b>Ofis Telefon:</b>	5125
<b>Elektronik Posta:</b>	altunbulak@gmail.com
<b>Ders Saatleri:</b>	Çarşamba 13:00-13:50; 14:00-14:50 Perşembe 14:00-14:50
<b>Sınıf:</b>	Matematik Bölümü Seminer Odası(Çarşamba); D3(Perşembe)
<b>Ders web sayfası:</b>	<a href="https://altunbulakaksu.wixsite.com/altunbulak/teaching">https://altunbulakaksu.wixsite.com/altunbulak/teaching</a>
<b>Kaynaklar:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• J. R. Munkres, Topology, Prentice Hall, 2000;</li><li>• C. Wayne Patty, Foundations of Topology, Jones-Bartlet, 2008;</li><li>• Modern General Topology, J. Nagata, North-Holland Mathematical Library, 1985.</li></ul>
<b>Sınavlar &amp; Notlandırma:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>1. Arasınava</b> (% 30 ) (sonra ilan edilecek)</li><li>• <b>2. Arasınava</b> (% 30 ) (sonra ilan edilecek )</li><li>• <b>Dönem sonu sınavı</b> (% 40 ) sonra ilan edilecek...</li></ul>

Hafta	Konular <sup>1</sup>
#1	Kümeler, kardinal ve ordinal sayılar, Bernstein teoremi, Seçme Aksiyomu ve Zorn yardımcı teoremi.
#2	Topolojik uzay, ayrık topoloji, metrik topoloji, metriklenebilir topoloji, Zariski topoloji.
#3	Açık baz ve komşuluk bazı, kapanış.
#4	Yakınsaklık, örtme, sürekli fonksiyon, homeomorfizm.
#5	Alt-uzay, çarpım uzayı.
#6	Bölüm uzayı
#7	Bağlantılı uzay. T1, T2, T3 ve T4 uzayları.
#8	Tychonoff gömme teoremi.
#9	Urysohn yardımcı teoremi.
#10	Tietze genişleme teoremi.
#11	tıkız ve para-tıkız uzaylar.
#12	Birinci sayılabilirlik aksiyomu, ikinci sayılabilirlik aksiyomu, Lindelöf uzayları.
#13	Metrik uzayların özellikleri.
#14	Topolojik gruplara giriş.

- **Telafi Sınavları:** En fazla bir ara sınav telafisine girilebilir. Ara sınavların telafileri, dönem sonunda tek bir sınav olarak verilecektir. Final sınavının telafisi bütünleme sınavı olacaktır. Telafi sınavı, birinci ve ikinci arasınava sonrasında ve bu iki sınavın konularını içerir şekilde hazırlanacaktır.
- Dersle yönelik duyurular, çalışma soruları; ders için hazırlanmış internet sayfasından paylaşılacaktır. Lütfen dersin internet sayfasını, her hafta kontrol ediniz.

Öğrenmekten keyif alacağımız, başarılı bir dönem geçirmemiz dileğiyle.

*Fatma Altunbulak Aksu*

<sup>1</sup>Gerekli görüldüğü durumlarda konular dönem içerisinde değiştirilebilir.