

<b>Bölüm</b> Matematik Bölümü	<b>Öğretim Yıl</b> 2022-2023	<b>Tarih</b> 01/12/2022
<b>Ders Kodu</b> MAT107	<b>Ders Adı</b> Soyut Matematik I	<b>Dönem/Yıl</b> Güz / 1.Sınıf
<b>Ders Dili</b>	Türkçe	<b>AKTS Kredisi</b> 5
<b>Durumu</b>	Zorunlu	
<b>Ön şartlar</b>	Yok	
<b>Dersin Adresi</b>		
<b>Kredi</b>	<b>Teori</b>	<b>Uygulama</b>
3	2	2
<b>Öğretim Üyesi</b>	Prof. Dr. Münevver YILDIRIM YILMAZ	<b>Laboratuvar</b>
<b>Ders Yardımcısı</b>	-	<b>Sunum</b>
		<b>Proje</b>
		-

<b>Ders İçeriği</b>	Sembolik mantığa giriş, cümleler cebiri ve üzerindeki yapılar, Cümleler ailesi ve üzerindeki yapılar, bağıntı ve özellikleri, denklik bağıntısı ve özellikleri, sıralama bağıntısı ve özellikleri, Fonksiyonlar ve çeşitleri, eşit güçlü cümleler.
---------------------	--

Ders Planı	
Hafta	Konular
1	Sembolik mantık
2	Niceleme mantığı
3	Cümleler cebirine giriş
4	Cümleler ailesi
5	Cümleler ailesinde kesişim, birleşim işlemi, bir cümlelerin ayrımı ve kesişimi
6	Bağıntı ve özellikleri
7	Özdeşlik bağıntısı
8	Denklik bağıntısı ve denklik sınıfları
9	Genel uygulama
10	Sıralama bağıntısı ve sıralama bağıntısı ile ilişkili bazı kavramlar
11	Fonksiyonlar teorisi ve fonksiyon çeşitleri
12	Eşit güçlü cümleler
13	Uygulamalar ve problem çözümü
14	Ders içeriğinin ve konuların kısa bir değerlendirilmesi

<b>Ders Kitapları /Kaynakları</b>	1. Soyut Matematik (Sait Akkaş, H Hilmi HACISALİHOĞLU, Zühtü Özel, Arif Sabuncuoğlu) 2. Çözümlü Soyut Matematik Problemleri (Sait Akkaş, H Hilmi HACISALİHOĞLU, Zühtü Özel, Arif Sabuncuoğlu)
-----------------------------------	--

Değerlendirme Ölçütleri	Adet	Adet	Yüzde (%)
	<b>Ara Sınavlar</b>	1	40
	<b>Kısa Sınavlar</b>	-	-
	<b>Ödevler</b>	-	-
	<b>Projeler</b>	-	-
	<b>Dönem Ödevi</b>	-	-
	<b>Laboratuvar</b>	-	-
	<b>Diğer</b>	-	-
	<b>Dönem Sonu Sınavı</b>	1	60
<b>Değerlendirme Ölçütleri Hakkında</b>	Bir dersin başarı notu; bağıl değerlendirme sistemi ya da öğretim elemanının takdiri kullanılarak belirlenir. Bağıl değerlendirme sistemi ve öğretim elemanı takdirinin uygulandığı derslerde değerlendirmeye alınmak için öğrencinin yarıyıl sonu sınav notunun en az YSAS olması gerekir. Bu puanın altında kalan öğrenciler doğrudan başarısız sayılır. Bağıl değerlendirme sistemi ile değerlendirilemeyecek dersler için yarıyıl sonu ham başarı notlarının dağılımı kullanılarak başarı derecelerinin karşılığı harf notları, Senato tarafından 100 puan üzerinden oluşturulan tablodan dersi		

	veren öğretim elemanının takdiri ile belirlenir. Bir dersten AA, BA, BB, CB veya CC notlarından birini almış olan öğrenci o dersi başarmış sayılır. Bir dersten DC veya DD notlarından birini almış olan öğrenci o dersi koşullu başarmış sayılır. DD ve DC harf notunu alan öğrencinin bu dersten başarılı sayılabilmesi için GNO'sunun en az 2.00 olması gerekir. Bir dersten FF notu alan öğrenci o dersi başaramamış sayılır
--	--

<b>İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)</b>	<b>Matematik ve Temel Bilimler</b>	100
	<b>Bilgisayar Bilimleri</b>	0
	<b>Programlama Tasarımı</b>	0
	<b>Sosyal Bilimler</b>	0

<b>Ders Çıktıları (Kazanımlar)</b>	Öğrenciler, soyut matematiğe kısaca giriş yapılarak üzerinde kurulu olan yapıları öğrencilere vermek daha sonra temel bilgileri aktarmak ve teorik verileri uygulama ile desteklemek
<b>Dersin Hedefleri</b>	1. Öğrencilere, Soyut Matematik dersine ilişkin gerekli bilgi altyapısını oluşturmak. 2. Öğrencilere Soyut Matematik dersinin temel bilgilerle örtüştüğünü benimseterek lise Matematiğinin konularının ispatını ve nereden geldiğini ispat ve uygulamalarla göstermek
<b>Dersin İşleniş Biçimi</b>	Yüz yüze

<b>Dersin program çıktıları ile olan ilişkisi</b>				
<b>Program çıktıları</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen bilimsel yaklaşımı ön plana alacak şekilde ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olmak			
<b>2</b>	Alanında edindiği bilgileri ortaöğretime uyarlayabilme ve aktarma		X	
<b>3</b>	Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme			
<b>4</b>	Ömür boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olur ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirebilme			
<b>5</b>	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurabilme			
<b>6</b>	Alanının gerektirdiği en az avrupa bilgisayar kullanma lisansı ileri düzeyinde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme			
<b>7</b>	Ana dilde sözlü ve yazılı sunum yapma yeteneğine sahip olmak			
<b>8</b>	Konuşulan ingilizceyi anlama ve ingilizceyi okuma seviyesinde kullanma becerisine sahip olmak			
<b>9</b>	Matematiksel kavramları özümseme ve aralarındaki ilişkileri kavrama, aynı kavram ve ilişkilerin değişik görünümelerini tanıma becerisine sahip olmak			
<b>10</b>	Matematik dışı disiplinlerdeki öğelerin arasındaki ilişkileri matematik dilinde tanımlama ve formüle etme becerisine sahip olmak			X
<b>11</b>	Matematik bilgilerini değişik problemlerde kullanabilme becerisine sahip olmak			X
<b>12</b>	Matematik bilgilerini kullanarak bilgisayar programları geliştirme becerisine sahip olmak			
<b>Dersin Katkısı: 1:Hiç 2:Kısmi 3:Tümüyle</b>				

**Düzenleyen Kişi:** Prof. Dr. Mehmet BEKTAŞ  
**Hazırlanma Tarihi:** 01/12/2022