

ÖZEL SAYILAR TEORİSİNE GİRİŞ

1	Ders Adı:	ÖZEL SAYILAR TEORİSİNE GİRİŞ
2	Ders Kodu:	MAT4119
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	7
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. MUSA DEMİRCİ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof. Dr. İsmail Naci Cangül, Prof. Dr. Gökhan Soydan
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	mdemirci@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Sayılar teorisindeki özel sayı dizileri ve bu dizilerin özellikleri ile ilgili bilgi sahibi olunmasını sağlamak.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Matematikçi olarak düzenli bir tekrarlama bağıntısına sahip ve bir çok disiplinde kullanılan sayı dizilerini biliyor ve bunları diğer disiplinlere uygulayabilir olmak.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Özel sayı dizilerini bilir.
	2	Sayı dizilerinin tekrar bağıntılarını bilir.
	3	Özdeşlik ve bağıntıları bilir.
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Sayılar hakkında genel bilgi	
2	Bölünebilme ve asal sayılar	
3	Özel sayı dizilerine genel bakış	
4	Fibonacci sayıları ve tekrarlama bağıntısı	
5	Lucas sayıları ve tekrarlama bağıntısı.	
6	Binet formülü ve Cassini formülü	

7	Fibonacci ve Lucas sayıları arasındaki özdeşlikler ve bağıntılar	
8	Geometrik sayılar ve dağılımı	
9	Tribonacci sayıları ve tekrarlılama bağıntıları	
10	Fibonacci ve Lucas polinomları	
11	Fibonacci ve Lucas polinomlarının sıfırları	
12	Altın üçgen ve dörtgenler	
13	Fibonacci ve Lucas serileri	
14	Hosoya üçgenleri	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1) Ali Osman ASAR, SAYILAR TEORİSİ, Gazi Kitabevi, 2012 2) Koshy, T., Fibonacci and Lucas Numbers with Applications, A Wiley-Interscience Publication, 2001
----	---	--

23	Değerlendirme	
----	---------------	--

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	1	40.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	2	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Düzey belirleyici değerlendirme (Ara sınav ve Yarıyıl sonu sınavı)

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	7.00	98.00
Ödevler	14	3.00	42.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	1	1.00	1.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü			185.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.17
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0

ÖK2	5	5	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	4	5	0	0	0	0	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							