

MAT111 – SAYILAR KURAMINA GİRİŞ

MSGSÜ Matematik Bölümü, 2022 – 2023 Güz Dönemi

- Öğretim Elemanı** : Mustafa Topkara (mustafa.topkara@msgsu.edu.tr)
- Ders Saatleri** : Pazartesi 11:00 – 12:50
Perşembe 09:00 – 10:50
- Ofis Saati** : Perşembe 11:00 – 12:00
- Ana kaynak** : Dönem boyunca ders notları MS Teams üzerinden paylaşılacak.
- Ek kaynaklar** : W. Edwin Clark, *Elementary Number Theory*
D.M. Burton, *Elementary Number Theory*
I. Niven, H. S. Zuckerman, H. L. Montgomery, *An Introduction to the Theory of Numbers*
- Notlandırma** : **Derslerin en az %70'ine katılım zorunludur. Bu katılım koşulunu sağlamayan öğrenciler final sınavına giremeyecek ve dersten FD notu ile başarısız sayılacaklardır.**
%30: 1. Arasınava puanı
%30: 2. Arasınava puanı
%40 Final puanı
- Sınav tarihleri** : 1. Arasınava: 24 Kasım 2021 Perşembe
1. Arasınava: 29 Aralık 2021 Perşembe
Final: Final dönemi (23 Ocak – 3 Şubat 2023 arası. Kesin tarih daha sonra ilan edilecek.)

Ders planı ve içeriği :

I	17-20 Ekim	Sayı sistemleri, Doğal sayılar ve tamsayıların temel özellikleri
II	24-27 Ekim	Doğal sayılar ve tamsayıların temel özellikleri (devam)
III	31 Ekim-3 Kasım	Bölünürlük
IV	7-10 Kasım	Öklid bölmesi
V	14-17 Kasım	En büyük ortak bölen
VI	21-24 Kasım	Bezout özdeşliği, 1. Arasınava
VII	28 Kasım-1 Aralık	Öklid algoritması
VIII	5-8 Aralık	Asal sayılar, Aritmetiğin Temel Teoremi
IX	12-15 Aralık	Pozitif bölenlerin sayısı ve toplamı
X	19-22 Aralık	Mersenne asalları ve mükemmel sayılar
XI	26-29 Aralık	Kalandaşlık, 2. Arasınava
XII	2-5 Ocak	Modüler aritmetik, Fermat'ın Küçük Teoremi
XIII	9-12 Ocak	Sayı tabanları ve bölünürlük kuralları
XIV	16-19 Ocak	Pisagor üçlüleri

Not: Konuların işlendiği haftalar dersin akışına göre değişiklik gösterebilir.