

MODÜL 4.1

TEKNİK BİLİMLER İÇİN **EXCEL** İLE BİLGİSAYAR DESTEKLİ MATEMATİK EĞİTİMİ

MS Excel ile matematiksel kavramları pekiştirmek, elektronik tablo sonuçlarının arkasındaki matematiksel kavramları anlamak, doğrulamalarını yapmak ve öğrencileri aktif öğrenenler olmaya teşvik eden bir eğitimidir.

Bölüm 0 Başlarken

- a. Elektronik Tablolara Giriş
- b. Dosyalar
- c. Hücreler
- d. Hücre Adresi
- e. Hücre Formatı
- f. Hücre İçeriği
- g. Hücre Değeri
- h. Formüller
- i. Kopyala, Yapıştır ve Doldur
- j. Grafikler

Bölüm 1 Denklemleri Çözme

- a. İkinci Dereceden Formülü Kullanma
- b. Çözücü kullanma
- c. Grafikleri Kullanarak Denklemleri Çözme

Bölüm 2 İşlevler

- a. Sayısal İfadelerin Hesaplanması
- b. Fonksiyon Notasyonunun Kullanılması
- c. Fonksiyon Tablolarının Oluşturulması
- d. Grafik İşlevi
- e. Parçalı Fonksiyonlar
- f. Kesişme Noktalarını Bulma
- g. Maksimum ve Minimumu Bulma

Bölüm 3 Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar

- a. e'nin üstlerinin değerlendirilmesi.
- b. Logaritma İçeren İfadeleri Değerlendirme

Bölüm 4 Regresyon

- a. Lineer Regresyon
- b. İkinci dereceden Regresyon
- c. Üstel regresyon

Bölüm 5 Lineer Denklem Sistemleri ve Matrisler

- a. Matris Toplama ve Çıkarma
- b. Skaler ve Matris Çarpımı
- c. İki Matrisin Çarpımı
- d. Bir Matrisin Tersi
- e. Matrisin Determinantı
- f. Matrisleri Kullanarak Sistemi Çözme

Bölüm 6 Lineer Programlama

- a. Bir eşitsizliğin grafiğini çizmek
- b. Eşitsizliklerin Grafik Sistemleri
- c. Maksimizasyon

Bölüm 7 Finans Matematiği

- a. Bileşik Faiz
- b. Efektif Oran
- c. Bileşik Faizin Bugünkü Değeri
- d. Olağan Yıllık Gelirin Gelecekteki Değeri

- e. Yıllık Ödemenin Gelecekteki Değeri
- f. Amortisman Ödemeleri
- G. Amortisman Çizelgeleri

Bölüm 8 Olasılık

- a. Faktöriyel, Permütasyonlar, Kombinasyonlar
- b. Beklenen Değer
- c. Binom Olasılığı

Bölüm 9 İstatistik

- a. Frekans Dağılımları
- b. Ortalama, Medyan ve Mod

- c. Değişim Ölçüleri
- d. Normal Dağılımlar
- e. Kutu grafikleri

Bölüm 10 Farklılaşma

- a. Limitler
- b. Değişim Oranı
- c. Çok Değişkenli Fonksiyonların Uç

- Noktaları
- d. Lagrange Çarpanları

Bölüm 11 İntegraller

Önerilen Katılımcı Sayısı	10
Toplam Eğitim Süresi(saat)	18
Kurs Yeri :	Uludağ Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Lab. Fabrika, İşyeri vb. Bilgisayar Lab.
Eğitim Ücreti :	Uludağ Üniversitesinde Öğrenci veya Personel için 3000 TL. Diğer kursiyerler için 4000 TL.
Kurs tarihi :	Ön kayıt alınır, talep durumuna göre tarihlendirilir ve bilgi verilir. (Hafta sonları Cumartesi ve Pazar günleri yapılacaktır)

irtibat :	Öğr. Gör. Bekir ERDAĞ – Tel : (0538) 434 79 27 Email : erdag@uludag.edu.tr
Kimler Katılmalı :	MS Office ve Excel programlarını kullanabilen bireysel katılımcıların ve kurum çalışanlarının katılımına uygundur.