

2014 Erciyes Üniversitesi Kinematik Sentez Yaz Okulu Programı

Her gün sabah 09:00-12:30 ders, öğleden sonra 13:30-17:30 bilgisayar uygulaması

Pazartesi:

1. Giriş (1 saat)
 - 1.1. Kinematik Analiz ve Kinematik Sentez
 - 1.2. Yapısal Sentez ve Boyut Sentezi
 - 1.3. Boyut Sentezi Uygulamaları (Fonksiyon/Yörünge/Hareket Sentezi)
 - 1.4. Chasles Teoremi
2. İki konum hareket sentezi (2 saat ?)
 - 2.1. Geometrik sentez
 - 2.2. Analitik pol bulunması
 - 2.3. Süperpozisyon prensibi

Öğleden sonra Excel'e giriş ve analitik 2 konum sentezi

Salı:

3. Ölü Konum Sentezi ve Bağlama Açısı Optimizasyonu
4. Freudenstein Denklemi Uygulamaları

Öğleden sonra Excel uygulaması

Çarşamba:

5. Diadlarla Analitik Sentez Yöntemleri
 - 5.1. Diad Modeli, Fonksiyon/Yörünge/Hareket Sentezinde Nasıl Uygulandığı
 - 5.2. Üç Konum/Nokta Hareket/Yörünge/Fonksiyon Sentezi
 - 5.3. Üç Konum/Nokta Sentezinde Serbest Parametreleri Seçme Yöntemleri
 - 5.3.1. Çember noktası ve Merkez Noktası Çemberleri
 - 5.3.2. Sabit Mafsal Yeri Belirtme

Öğleden sonra Excel uygulaması

Perşembe:

- 5.4. Dört Konum Sentezi

Öğleden sonra Excel uygulaması

Cuma:

3. Sentezde sayısal yöntemler: Optimizasyon (Selçuk Erkaya)

Diğer konular:

- Grafik yöntemler (Solidworks?)
- Order syntesis (Türkçesi?)
- Çok Devreli Mekanizma Sentezi
- Krank biyel ve çift kızak mekanizma sentezi
- Robert-Chebyshev teoremi
- 5 konum sentezi
- Polinom interpolasyon metotları