

Sayısal Kontrol

Dönem: 2024-2025 Bahar
Teori: Pazartesi 08:30/10:20
(AZ/04 nolu derslik)
Uygulama: Pazartesi 10:30 -
12:20 (Laboratuvar)

Tanıtım: Hedef, ayrık zaman kontrol algoritmalarının sentezinin gerçekleştirilecek ve bu algoritmaları mikrodenetleyici gibi sayısal ortamlarda koşturabilecek öğrencilerin yetiştirilmesi.

Haftalık Ders Planı

- Sürekli ve süreksiz işaret kavramı.
- Ayrık zaman işaret ve Z uzayı.
- t, s ve z uzay dönüşümleri
- Ayrık zaman P, PI, PD ve PID kontrolörün tasarımı
- Z düzlemi ve analizi
- Ayrık zaman durum uzay kontrolörün tasarımı
- Ayrık zaman kontrol sistemlerinde kararlılık analizi
- Ara sınav
- Sürekli zaman transfer fonksiyonundan ayrık zaman blok diyagramın eldesi ve analizi
- Programlama teknikleri
- Klasik kontrol sistemlerinin Matlab-Simulink destekli kontrol uygulaması
- Durum uzay kontrolör kullanılarak Matlab-Simulink destekli kontrol uygulaması.
- Modern kontrol algoritmalarına giriş.
- Kısa Sınav

Dr. Öğr. Üyesi Aydın Mühürücü
E-Mail: amuhurcu@klu.edu.tr
Ofis:

Ofis Saati:
Pazartesi 12:30-14:00

Ders Yardımcısı:

Ayrık Zamanlı Kontrol Sistemleri
Mehmet Efe
Palme Yayıncılık

Ders Teams Ekibi kodu:

Değerlendirme:

	Adedi	Tarih	Etki Oranı %
K.Sınav1	1	03.03.2025	5
K.Sınav2	1	19.05.2025	5
Ödev	1	19.05.2025	10
Vize	1	Akademik Takvim	20
Final	1	Akademik Takvim	60

Not: Ders devamsızlık yapma oranı %40 olup bu oranı aşan öğrenciler dersten kalacaktır.

Ders esnasında cep telefonu ile ilgilenmek kesinlikle yasaktır.