

BLM325

Mikroişlemci Sistemleri

Dr. Öğr. Üyesi Meltem KURT
PEHLİVANOĞLU

Ders Gün-Saati

1. Öğretim Pazartesi

- Ders: (12:00-15:00)

2. Öğretim Pazartesi

- Ders: (17:00-20:00)

Dersin Amacı

Mikroişlemcilerin çalışmasını ve mikroişlemcili sistem tasarımının nasıl yapılacağını öğretmektir.

Ders İçeriği

Bu ders mikroişlemcilere genel bir bakış, genel kavramlar, mikroişlemci mimarileri, komut kümesi, adresleme modları, bellekler, genel amaçlı portlar, çevresel birimler, sistem tasarımı ve uygulamalar ve mikrodenetleyicileri kapsar.

Hedefler;

- Mikroişlemcili bir sistemin temel çalışmasını açıklar
- Mikroişlemcinin iç birimlerini ve bunların işlevlerini açıklar
- Mikroişlemcili bir sistemin çevresel bileşenlerini kullanır
- Mikroişlemcili sistemlerin donanım/yazılım geliştirme aşamalarını açıklar
- Mikroişlemcili sistemleri assembly dili ile programlar
- Temel uygulamaları gerçekleştirir.

Ders İçeriği

**Computer Architecture +
Microcontrollers +
Microprocessors +
Assembly Language Programming (8086)**

Ders İzlençe

- 1 Sayısal Mantık ve Sayısal Tasarım
- 2 Bilgisayar Mimarisi ve Mikroişlemciler
- 3 Mikroişlemci Mimarisi
- 4 Mikroişlemci Mimarisi
- 5 8086 Mikroişlemcisi
- 6 Adresleme modları ve komut seti
- 7 Adresleme modları ve komut seti
- 8 Ara sınav/Değerlendirme
- 9 Mikrodenetleyiciler
- 10 Geliştirme ortamları (donanım ve yazılım)
- 11 Assembly Dili Uygulama: Tanımlamalar ve Veri Yapıları
- 12 Assembly Dili Uygulama: Döngü İşlemleri
- 13 Assembly Dili Uygulama: Fonksiyonlar
- 14 Assembly Dili Uygulama: Fonksiyonlar
- 15 Assembly Dili Uygulama: Giriş/Çıkış Kesme
- 16 Yarıyıl sonu sınavı

Kaynakça

Digital Logic and Microprocessor Design with Interfacing,

Microprocessor Systems Design,

Digital Design and Computer Architecture,

Değerlendirme Ölçütü

- %40 Vize
 - Vize notunuzu 4 quizin ortalaması oluşturacaktır
 $(\text{QUIZ1} + \text{QUIZ2} + \text{QUIZ3} + \text{QUIZ4})/4$
- %60 Final

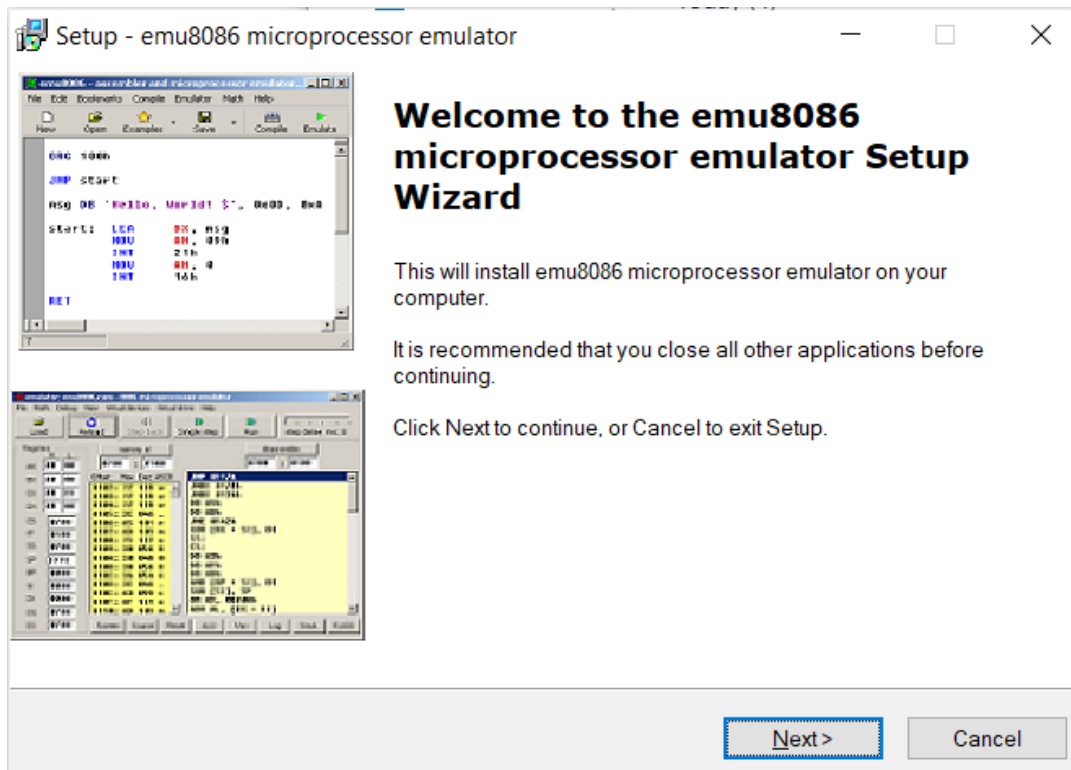
Vize Notu Yerine Geçecek Quiz Uygulamaları

- 4 Uygulama Quizi (**QUIZ1 + QUIZ2 + QUIZ3 + QUIZ4**)
- Quizler grup halinde yapılacaktır, grup oluşturma linki <https://edestek2.kocaeli.edu.tr/> dersin sayfasından duyurulacaktır.

8086 16-Bit Mikroişlemci

EMU 8086-MICROPROCESSOR EMULATOR

- <https://emu8086-microprocessor-emulator.softonic.com.tr/> adresinden emülatörü indirebilirsiniz.



8086 16-Bit Mikroişlemci

EMU 8086-MICROPROCESSOR EMULATOR

- Kurulumu tamamladıktan sonra
27R3VDEFYFX4N0VC3FRTQZX anahtarı ile
aktivasyonunuzu yapın