



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Derleyici Tasarımı	BLM4860	3	8	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--------------------------------

Dersin Koordinatörü	Erkan Uslu
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Programlama dillerinin temellerinin, derleyici işlev ve aşamalarının öğrenilmesi, derleyici ile programlama dilleri ve programlar arasındaki etkileşimin kavranması
--------------	---

Dersin İçeriği	Derleme Aşamaları, Sözlüksel Analiz, Sözdizim Analizi, Anlamsal Analiz, Aradüzey Kod Üretimi, Hedef Kod Üretimi, Kod Optimizasyonu
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler derlemenin tüm aşamalarında kullanılan algoritmalar hakkında bilgi sahibidir.
2	Öğrenciler yeni programlama dilleri tasarlamanın nasıl yapılacağını bilir ve gerekli modüllerdeki analiz ve teknikleri kullanabilir.
3	Öğrenciler derleyicinin kullandığı optimizasyon yöntem ve algoritmalarına hakimdir.
4	Öğrenciler platforma özgü derleyici algoritmalarını bilir.
5	Öğrenciler derleyici geliştirme yöntemlerini bilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Ders Tanıtımı ve Temel Kavramlar	
2	Derlemeye Giriş, Derlemenin Aşamaları	
3	Tek geçişli basit bir derleyici ile derleme işlevlerinin açıklanması	
4	Sözlüksel Analiz, Andaç üretimi	
5	BNF ve CFG ile Programlama Dili Tanımları	
6	Sözdizim Analizi, Ayırıştırma Ağacı	
7	Anlamsal Analiz	
8	Midterm 1	
9	Ara Sınav	

10	Aradüzey kod gösterimi	
11	Aradüzey kod üretimi	
12	Hedef Kod Üretimi	
13	Makineden Bağımsız Kod Optimizasyonu	
14	Komut Seviyesi Paralel İşlem	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	20	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	25	50
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	60	60
Toplam İşyükü			228

Toplam İşyükü / 30(s)	7.60
AKTS Kredisi	8

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----