



## 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, Ayrıştırma Ağacı	
7	Anlamsal Analiz	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
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	
16		

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
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
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
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

<b>Toplam İşyükü</b>	228
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>	7.60
<b>AKTS Kredisi</b>	8

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----