



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Geniş Ölçekli Sistemler için İşletim Sistemi Mimarileri	BLM4500	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	Hamza Osman İlhan
---------------------	-------------------

Dersi Veren(ler)	Hamza Osman İlhan
------------------	-------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Geniş ölçekli sistemlerin donanım ve yazılım unsurları ile bu sistemlerde kullanılan işletim sistemlerinin öğretilmesi
--------------	--

Dersin İçeriği	Geniş ölçekli sistemlerin genel yapısı, donanım ve yazılım mimarileri ile bu sistemlerin kullanılması ve yönetilmesine yönelik işletim sistemlerinin çeşitleri ve özellikleri
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler mainframe sistemleri hakkında temel kavramları ve bu sistemlerin gelişimini öğreneceklerdir.
2	Öğrenciler geniş ölçekli sistemler için tasarlanmış işletim sistemlerini tanıyacaklar ve bu işletim sistemleri ile ilgili temel kavramları öğreneceklerdir.
3	Öğrenciler geniş ölçekli sistemlerdeki güvenilirlik, bakım ve yönetilebilirlik kavramları ile bu kavramlar ile beraber gelen özellikleri ve işletim sisteminin bu konuda sağladığı desteği öğreneceklerdir.
4	Öğrenciler geniş ölçekli işletim sistemlerini yapılandırabilmeyi öğreneceklerdir.
5	Öğrenciler geniş ölçekli sistemlerdeki hareket (transaction) özelliklerini ve işletim sisteminin bu konudaki desteğini öğreneceklerdir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Geniş ölçekli bilgisayar sistemlerine ait genel mimari özelliklerin incelenmesi	
2	Geniş ölçekli bilgisayar sistemlerinde donanım mimarisi ve yüksek devamlılık (high-availability) kavramlarına giriş	
3	Geniş ölçekli bilgisayar sistemlerinde tekli (single) ve çoklu (multi) işlemci yapıları ve kümeleme (clustering)	
4	Geniş ölçekli bilgisayar sistemlerinde yazılım mimarilerinin incelenmesi ve karşılaştırılması	

5	Geniş ölçekli bilgisayar sistemlerinde bellek yönetim mekanizmalarının incelenmesi	
6	Geniş ölçekli bilgisayar sistemlerinde işlemci ve işlem yönetim mekanizmalarının incelenmesi	
7	Geniş ölçekli bilgisayar sistemlerinde iş yükü dağılımı ve sistem performansı yönetimi	
8	Midterm 1	
9	Geniş ölçekli bilgisayar sistemlerinde ikincil bellek yönetim mekanizmalarının incelenmesi	
10	Geniş ölçekli bilgisayar sistemleri için uygulama tasarımı ve geliştirilmesi	
11	Geniş ölçekli bilgisayar sistemlerinde kullanıcı etkileşim arayüzlerinin incelenmesi	
12	Geniş ölçekli bilgisayar sistemlerinde güvenlik mekanizmalarının ve sistem/uygulama seviyesindeki araçların (utility) incelenmesi	
13	Ara Sınav 2	
14	Geniş ölçekli bilgisayar sistemlerinde haberleşme yapılarının incelenmesi	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	40
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
Laboratuvar			

Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev	5	10	50
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	30	30
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	35	35
Toplam İşyükü			236
Toplam İşyükü / 30(s)			7.87
AKTS Kredisi			8
Diğer Notlar	Yok		