



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Veri Tabanı Sistemlerinin Gerçeklenmesi	BLM5117	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	M. Utku Kalay
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	M. Utku Kalay
------------------	---------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Veri tabanı modüllerinin ve birbiriyle olan ilişkilerinin anlaşılması ve her bir modülün gerçekleşmesinde kullanılan teknik ve algoritmaların anlaşılması hedeflenmektedir.
--------------	---

Dersin İçeriği	Veri Tabanı Yönetim Sistemlerinin iç işleyişinde kullanılan yöntemler. Hareket yönetiminde eşzamanlılık ve kurtarma yöntemleri ve gerçekleştirimi. Sorgu işlemede disk-tabanlı ileri veri yapıları. Sistem eniyileme yöntemleri. sorgu yüklerinin çalışmasında verimli kaynak kullanımı.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci veritabanı sistem modülleri ve görevleri ve çalışma prensipleri hakkında detaylı bilgiye sahip olacaktır.
2	Öğrenci, bir çok modülden oluşan bir veri tabanı yönetim sisteminin gerçekleştirilmesini anlayabilir.
3	Öğrenci sistem gerçekleştirmede karmaşık veri yapılarını anlayabilir ve aralarındaki farkı analiz edebilir.
4	Öğrenci yeni veri yapıları tasarımı için fikir yürütebilir.
5	Öğrenci veritabanı sisteminin bazı kısımlarında değişiklik yapabilir, sistemin çalışmasına etkilerini analiz edebilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	İleri SQL, Güvenli Uygulama Geliştirme	Bölüm 4,5
2	Rekürsif SQL, İleri Kümeleme sorguları	Bolum 5
3	Kompleks Veri Tipleri: Yarı-Yapısal, Nesne Yönelimli Yapılar	Bolum 8
4	Kompleks Veri Tipleri: Metin Arama, Uzamsal Veri Saklama ve Sorgulama	Bolum 8
5	Büyük Veri için Veri Tabanları: Veri Ambarları, OLAP, Veri Madenciliği	Bolum 11

6	Büyük Veri için Veri Tabanları: NoSQL veri tabanları,	Bolum 10
7	VT'da Fiziksel Tasarım	Bolum 13,14
8	Ara Sınav 1	Bolum 17,18
9	İndeks Yapıları	Bolum 14,24
10	Sorgu İşleme Algoritmaları	Bolum 15
11	Sorgu Optimizasyonu	Bolum 16
12	Ara sınav-2	
13	Hareket Yönetimi-Eşzamanlılık ve Kurtarma	Bolum 17,19
14	VT Uygulama Geliştirmede Performans Ayar Teknikleri	Bolum 25
15	Final	sınav hazırlık

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	13	0
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri		
Projeler	1	10
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
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	20	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	30	30

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	30	60
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			221
Toplam İşyükü / 30(s)			7.37
AKTS Kredisi			7.5
Diğer Notlar	Yok		