



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İleri Veri Tabanı Yönetim Sistemleri	MTM5217	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Matematik Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	İnci Albayrak
Dersi Veren(ler)	Fatih Taşçı
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Veritabanı yönetim sistemleri modern bilgi sistemleri içindeki verileri almaya ve depolamaya olanak sağlayan standart araçlardır. Veritabanı kavramlarını tanıtan birimler şimdi çoğu bilgisayar bilimleri derslerinin kabul edilmiş bir parçasıdır. Bu tanıtım birimleri ilişkisel veritabanı sistemlerinin kullanımına yoğunlaşma eğilimindedir. Bu gelişmiş modül, buna karşılık, ilişkisel sistemlerin uygulamaya dönük yönleri ile uğraşır ve adayların ilişkisel veritabanı sistemleri için geçerli gelişimleri, nesne yönelimli veritabanı ve XML veritabanı sistemleri bilgilerini test eder. Yeni nesne yönelimli programlama dilleri ve web geliştirme ortamlarını kullanarak ders çıktılarının uygulamasını yapar.
Dersin İçeriği	Gelişen Veri, Teorik Kavramlar, İlişkisel Modele Uygunluk ve Bütünlük, İlişkisel Veritabanı Yönetim Sistemleri Uygulama Teknikleri, Gelişmiş Sql Programlama, Sorgu Optimizasyonu, Eşzamanlılık Kontrolü Ve İşlem Yönetimi, Veritabanı Performans Ayarı, Dağıtık İlişkisel Sistemler Ve Veri Çoğaltma, Güvenlik Konuları, İlişkisel Model Veritabanı Yönetim Sistemi Teknolojileri, Yeni DBMS (MS SQL, ORACLE, MY SQL) "Nesne Yönelimli, Tümdengelim, Uzamsal, Zamansal ve Kısıtlı Veritabanı Yönetim Sistemleri"nin tanıtımı ve uygulaması, Yeni Veritabanı Uygulamaları ve Ortamları: EG Veri Ambarı, Multimedya, Mobilite; Multidatabases; Yerli Xml Veritabanları (Nxd), İnternet, Veritabanı İlgili Standartlar, Sql Standartları, Sql 1999, Sql: 2003, Nesne Veri Yönetimi Grubu (ODMG) Sürüm 3.0 Standard, birlikte çalışabilirlik ve entegrasyon EG için Standartlar Web Servisleri, Soap Xml ile İlgili Özellikler, EG Xquery, XPath.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Veritabanı teknolojisindeki kritik yeni gelişmeleri değerlendirir.
2	Gelişen veritabanı standartlarının etkilerini açıklayıp yorumlar.
3	Veritabanı yönetim sistemlerinin pratik uygulamaları için veritabanı teorisinin katkısını değerlendirir.
4	MSSQL, ORACLE, MYSQL DBMS'de uygulamalar geliştirilecektir.
5	Veritabanı yönetim sistemleri için gelişmekte olan mimariler karşılaştırır.
6	İlişkisel sistemleri uygulamayı ve veritabanı performansı için uygulama tekniklerinin etkilerini anlarlar.

7	Gelecekteki veritabanı yönetim sistemleri tarafından belirlenecek olan araçlara dair yeni veritabanı standartlarının etkilerini kavrar.
---	---

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Verilerin İlişkisel Modeli	İlgili Kaynaklar
2	Teorik Kavramlar	İlgili Kaynaklar
3	İlişkisel Modele Uygunluk ve Bütünlük	İlgili Kaynaklar
4	İlişkisel Veritabanı Yönetim Sistemleri Uygulama Teknikleri	İlgili Kaynaklar
5	Gelişmiş Sql Programlama, Sorgu Optimizasyonu	İlgili Kaynaklar
6	Eşzamanlılık Kontrolü ve İşlem Yönetimi, Veritabanı Performans Ayarı	İlgili Kaynaklar
7	Dağılmış İlişkisel Sistemler Ve Veri Çoğaltma, Güvenlik Konuları, Geliştirilen Veritabanı Yönetim Sistemi Teknolojileri	İlgili Kaynaklar
8	Midterm 1	İlgili Kaynaklar
9	Vize	İlgili Kaynaklar
10	"Nesne Yönelimli, Tümdengelim, uzamsal, zamansal ve Kısıtlı Veritabanı Yönetim Sistemleri"	İlgili Kaynaklar
11	Yeni Veritabanı Uygulamaları Ve Ortamları: E.G. Veri Ambarı, Multimedya, Mobilite; Multidatabases; Yerli Xml Veritabanları (Nxd), İnternet,	İlgili Kaynaklar
12	Veritabanı İlgili Standartlar, Sql Standartları, Sql 1999, Sql: 2003	İlgili Kaynaklar
13	Nesne Veri Yönetimi Grubu (ODMG) Standardı, birlikte çalışabilirlik ve E.G. entegrasyon için Standartlar	İlgili Kaynaklar
14	Web Servisleri, Soap Xml ile İlgili Özellikler	İlgili Kaynaklar
15	Final	İlgili Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	30
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	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	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	12	168
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler	1	10	10
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Toplam İşyükü			224
Toplam İşyükü / 30(s)			7.47
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----