

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Veritabanı Yönetim Sistemleri	504433	IV	3+0	3	5
Ön koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	MsSQL Server veritabanı yönetim sistemini kurmak, yönetmek ve oluşan hataları giderme konusunda uzman olmasını sağlamaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p><b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Ayrık matematikteki bağıntı yapılarını veri modellemesine uygulayabilme.</li> <li>2- Fiziksel veritabanı tasarımı yapabilme becerisi</li> <li>3- Var olan bir sistemdeki veri modellemesini çözümleyebilme ve iyileştirebilme.</li> <li>4- Veri tabanı yönetim sistemlerini yazılım projeleri bileşeni olarak etkin şekilde kullanabilme.</li> <li>5- Gerek masaüstünde gerekse İnternet üzerinden veri tabanı uygulaması geliştirebilme.</li> <li>6- Veritabanında güvenliği sağlayabilme becerisi</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Veritabanı sistemlerinin bileşenleri, veritabanı yönetim sistemi, (DBMS) fonksiyonları, mimarisi, veri bağımsızlığı, veri modelleri, kavramsal modeller, nesne yönelimli modeller ve ilişkisel veri modeli. Kavramsal şemaların ilişkisel şemalara çevrilmesi, bağlar, anahtar tipleri, fonksiyonel bağımlılık, çok-değerli bağımlılık ve veritabanı tasarımı. SQL de; veri tanımlama komutları, ilişkisel sorgulama, veri düzenleme, uygulamalarda SQL kullanımı ve tasarlanmış veri tabanı güncellemesi. SQL kullanarak bir işlem oluşturma, koruma seviyeleri, trigger kullanımı, procedure ve function hazırlama, eşzamanlı kontrol, homojen ve heterojen çözümler.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Veritabanı Sistemlerinin Bileşenleri, Veritabanı Yönetim Sistemi, (DBMS) Fonksiyonları, Mimarisi				
2	Veri Bağımsızlığı, Veri Modelleri, Kavramsal Modeller, Nesne Yönelimli Modeller ve İlişkisel Veri Modeli.				
3	Kavramsal Şemaların İlişkisel Şemalara Çevrilmesi, Bağlar, Anahtar Tipleri, Fonksiyonel Bağımlılık, Çok-Değerli Bağımlılık ve Veritabanı Tasarımı				
4	SQL De; Veri Tanımlama Komutları, İlişkisel Sorgulama, Veri Düzenleme, Uygulamalarda SQL Kullanımı ve Tasarlanmış Veri Tabanı Güncellemesi.				
5	SQL Kullanarak Bir İşlem Oluşturma, Verimlilik Karakteristikleri				
6	Dosya Yapıları, İndeks Dosyaları				
7	Karmaşık (Hash) Dosyalar				
8	Koruma Seviyeleri				
9	Trigger Hazırlama ve Kullanımı				
10	Procedure ve Function Altprogramları Hazırlama ve Kullanımı				
11	Package Hazırlama ve Kullanımı				
12	Eşzamanlı Kontrol, Homojen ve Heterojen Çözümler				
13	Güvenilirlik Seviyeleri				
14	Eş Zamanlılıklar, Hatalar ve Çözümleri				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
1- SQL'de; veri tanımlama komutları, ilişkisel sorgulama, veri düzenleme, uygulamalarda SQL kullanımı ve tasarlanmış veri tabanı güncellemesi ile bir veritabanı oluşturur.					
<b>Kaynaklar</b>					
Mcfadden, F.R. & Hoffer, J.A., (1988). <i>Database Management</i> , The Benj./C. P. C. Şen, O. N., (2004). <i>Oracle (9i) - SQL, SQL+Plus, PL / SQL ve Veritabanı Yönetimi</i> , Beta Basım Yayım. Yarımağan, Ü., (2000). <i>Veritabanı Sistemleri</i> , Akademi Press.					

**Değerlendirme Sistemi**

Dönem başında ders izlenice formunda ilan edilir.

<b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b>											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	5	4	3	3							
ÖK2	4	4	3	3							
ÖK3	5	3	4	3							
ÖK4	4	3	5	3							
ÖK5	4	3	5	4							
ÖK6	4	3	4	4							
<b>ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		
<b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Veritabanı Yönetim Sistemleri	4	3	4	3							