AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Veritabanı Yönetim Sistemleri								
Ders Kodu	YBS251		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	7	İş Yükü	177 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	1	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Öğrencilere, gündelik yaşamın pek çok alanında rastlayabilecekleri birbiriyle ilişkili veri gruplarının bilgisayar ortamında saklanması ve etkin yönetimi için veri modelleme, mantıksal tasarım kavramlarını ve veriyi yönetmelerine olanak sağlayan SQL sorgu dilini öğretmek ve kullanımı yaygın ilişkisel veritabanı yönetim sistemlerinden olan Microsoft Access ve Microsoft SQL Server ile veritabanı uygulamaları geliştirebilmelerini sağlamak.								
Özet İçeriği	Bu derste , Veritabanı sistemlerinde veri modellerini ve önemi, Eş zaman kontrolü ve işlem (transaction) kavramları, Soyutlama seviyeleri, veri bağımsızlığı, log ve veritabanı önetim sistemi mimarisi, Etkin veritabanı tasarımı, İlişkisel cebir konuları								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	1. Sumathi, S., Esakkirajan, S. (2010) Fundamentals of Relational Database Management Systems,
2	2. Springer-Verlag. -Elmasri, R., Navathe, S.B. (2004) Fundamentals of Datatabase Systems, Addison Wesley.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Veri ve Bilgi Kavramları
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
2	Teorik	Veritabanı Yönetim Sistemleri ve Tarihsel Gelişimi
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
3	Teorik	Veri Modelleme, Varlık-İlişki Modeli
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
4	Teorik	İlişkisel Veri Modeli ve İlişkisel Veritabanı Kısıtları
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
5	Teorik	İlişkisel Veri Modeli ve İlişkisel Veritabanı Kısıtları
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
6	Teorik	Mantıksal Tasarım
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
7	Teorik	SQL (DDL) – Veri Tanımlama Dili
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
8	Teorik	SQL (DML) – Veri İşleme Dili
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
11	Teorik	Gelişmiş SQL : Kompleks Sorgular
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
12	Teorik	Veritabanı Normalizasyonu ve Normal Formlar
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
13	Teorik	Nesne Yönelimli Veritabanları
	Ön Hazırlık	Ders Materyali
14	Teorik	Uygulama Programlarından Veritabanı Bağlantısı
	Ön Hazırlık	Ders Materyali

15	Teorik	Ders Değerlendirmesi

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	13	3	3	78
Uygulamalı Ders	13	1	1	26
Ödev	13	2	0	26
Ara Sınav	1	15	1	16
Dönem Sonu Sınavı	1	30	1	31
			Toplam İş Yükü (Saat)	177
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	7
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Verilerin saklanması ve yönetimi konusunda daha önce öğrenmiş olduğu klasik dosya kullanımını hatırlar ve dosyalama sistemin yetersizliklerinin farkına varır
2	Gerçek yaşamın farklı alanlarında karşılaşabileceği verilerin saklanması ve yönetimi konusundaki gereksinimleri analiz eder.
3	Veri modellemeyi ve mantıksal tasarım yapmayı bilir.
4	Yaygın kullanımı olan ilişkisel veritabanı yönetim sistemlerinin temel özelliklerini bilir
5	Tasarlanmış veri tabanını ilişkisel modelle düzenler

Program Çıktıları *(Yönetim Bilişim Sistemleri Programı)*	
1	Yönetim Bilişim Sistemleri alanı ile ilgili kavramları ve kavramlar arası ilişkileri açıklar.
2	İşletmeler için gerekli yazılımların neler olduğunu belirler, gerektiğinde ağı kurar, sistemleri belirler, teknolojideki gelişimi izleyerek bilişim sistemini günceller.
3	Bilimsel bilginin üretimi, işlenmesi, depolanması, iletilmesi ve kullanılması gibi konularda süreçler ile yöntem ve teknikleri bilir.
4	Bilginin iletildiği ortam ve araçları tanır ve kullanabilir.
5	Çeşitli organizasyonlar, bilgi işlem merkezleri ve alanla ilgili diğer kuruluşların yapısal, yönetsel ve teknik özelliklerini tanır.
6	Bilgi gereksiniminden başlayarak arama, bulma, kullanma ve iletme gibi temel alan becerilerine sahiptir.
7	Analiz ve senteze yönelik düşünme yeteneğine sahiptir. Farklı örgüt kültürleri ve örgüt yapıları için strateji-yapı alternatiflerini belirler ve amaca uygun strateji hazırlar.
8	Bilgi kaynaklarını tanıma, niteliklerini değerlendirme ve bilgi sistemlerini kurma ve yönetme becerisine sahiptir. Temel işletme bilgi sistemlerini (üretim, pazarlama, tedarik ve lojistik, insan kaynakları, muhasebe, finans) bilir ve kullanır.
9	Örgütlerin yönetim, üretim, finans, pazarlama gibi temel işletme işlevlerini anlar, yönetim ilkelerini açıklar, ekonomik kayıpları ve nedenlerini ortaya çıkartarak çözümler üretir. Örgütlerde verimlilik ve etkinliği artırmak için çalışmalar yapar.
10	Mesleki etik ilkelerini ve hukuksal düzenlemeleri bilir ve onlara uygun davranır.
11	Veri tabanı, teknoloji trendleri, ekonomi, e-ticaret, mobil ticaret ve yazılım projelerinin yönetimini bilir ve kullanır. Veritabanı yönetim sistemlerini kullanabilir.
12	Temel network kavramlarını öğrenir ve sunucu işletim sistemlerini kullanabilir.
13	Yönetim Bilişim Sistemleri alanındaki bilimsel araştırmaları izleyerek proje ve etkinlikler geliştirir veya onlara katkı sağlar. Bilgisayar ortamında proje yönetebilir.
14	Yönetim Bilişim sistemleri ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşır.
15	İşletme faaliyetlerinden ve çevresinden gelen veriyi depolayan, birleştiren, raporlayan ve analiz eden bilgi teknolojileri alt yapısını kurar ve geliştirir.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4
PÇ1			5	4
PÇ2		4	3	
PÇ6			4	3
PÇ8	4	5		
PÇ11	5	4	5	4
PÇ15		3		