

İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
IND356	Veri Tabanı Yönetimi	5	3	0	0	3	4

Ön Koşul	ING231
Derse Kabul Koşulları	ING231

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Günümüz bilgi teknoloji uygulamalarının temelini oluşturan veritabanları ve bu veritabanlarının yönetimi bilgi teknolojisi sistemlerini algılama açısından büyük önem taşımaktadır. Programda seçmeli ders olarak sunulan bu ders, öğrencilerin, bir veritabanı yönetim sistemini, sistemdeki verinin nasıl tanımlandığını, güncellendiğini ve yönetildiğini değerlendirmede yardımcı olacaktır. Bu kapsamda dersin amaçları şu şekilde belirlenmiştir: • Öğrencilere veritabanı sistemlerinin nasıl ilk bilgisayar sistemlerinden evrimleştiğini göstermek • Öğrencilerin farklı veritabanı sistemlerinin avantaj ve dezavantajlarını değerlendirebilmelerini sağlamak • Öğrencilerin bir veritabanı yönetim sistemi tasarlamalarını sağlamak • Öğrencilerin tasarladıklarını veritabanı yönetim sisteminin uygulamaya geçirmelerini sağlamak
İçerik	1. hafta : Veritabanı yönetim sistemi kavramının açıklanması ve klasik dosya tabanlı veri saklama yöntemleri ile karşılaştırılması 2. hafta : Veritabanı yönetim sistemi kavramının açıklanması ve klasik dosya tabanlı veri saklama yöntemleri ile karşılaştırılması 3. hafta : Veritabanı modelleri: kavramsal modeller 4. hafta : İlişkisel model (ilişkisel hesap, ilişkisel cebir) 5. hafta : İlişkisel model (ilişkisel hesap, ilişkisel cebir) 6. hafta : Yapılandırılmış veri işleme dili: SQL 7. hafta : Yapılandırılmış veri işleme dili: SQL 8. hafta : Ara sınav 9. hafta : İlişkisel veritabanı sisteminin fiziksel organizasyonu 10. hafta : İlişkisel operatörlerin kullanılması 11. hafta : Sorgu optimizasyonu 12. hafta : Eş zamanlı erişim ve hareketlerin yönetilmesi 13. hafta : Veritabanı yönetim sistemlerin güvenlik 14. hafta : Veritabanlarında çökmelerden geri dönüş
Kaynaklar	• Ramakrishnan and Gehrke, Database Management Systems, McGraw Hill, 2003. • Date, C.J., An Introduction to Database Systems, Addison-Wesley, 2004.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Veritabanı yönetim sistemi kavramının açıklanması ve klasik dosya tabanlı veri saklama yöntemleri ile karşılaştırılması
2	Veritabanı yönetim sistemi kavramının açıklanması ve klasik dosya tabanlı veri saklama yöntemleri ile karşılaştırılması
3	Veritabanı modelleri: kavramsal modeller
4	İlişkisel model (ilişkisel hesap, ilişkisel cebir)
5	İlişkisel model (ilişkisel hesap, ilişkisel cebir)
6	İlişkisel model (ilişkisel hesap, ilişkisel cebir)
7	İlişkisel model (ilişkisel hesap, ilişkisel cebir)
8	Ara sınav
9	İlişkisel veritabanı sisteminin fiziksel organizasyonu
10	İlişkisel operatörlerin kullanılması
11	Sorgu optimizasyonu
12	Eş zamanlı erişim ve hareketlerin yönetilmesi

Hafta	Konu Başlıkları
13	Veritabanı yönetim sistemlerin güvenlik
14	Veritabanlarında çökmelerden geri dönüş