

## Meslek Yüksekokulu / Bilgisayar Programcılığı Programı (İ.Ö.)

2024 - 2025 Eğitim Öğretim Yılı

## VERİ TABANI PROGRAMLAMA I

## Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
VERİ TABANI PROGRAMLAMA I	BPR1114984	Güz Dönemi	4+0	4	7
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Ön Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Öğr.Gör. Nada A. M. MISK				
Dersi Verenler	Öğr.Gör. Hamit BİÇER				
Dersin Yardımcıları	Microsoft SQL Server				
Dersin Amacı	Öğrencilerin veri tabanı kavramını ve veri tabanının bir yazılımın temel unsuru olduğunu anlamsı, ayrıcaSQL dilini etkin bir şekilde öğrencilere kazandırmak ve bu dili kullanacağı platformları öğrencileretandırmak dersin hedeflerindedir.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Veritabanı sistemleri hakkında genel bilgilendirme. Veritabanı çeşitleri ve kullanım alanları,Varlık İlişkisel Model, İlişkisel Model, Nesne Tabanlı Veritabanı Tasarımı Kavramları. Varlıklılar Arası İlişki Türleri Biri bire bir, Bire Çok, Çok-a Bir, Çok-a Çok ilişkiler,Veri Tabanı Şema tasarımı Birincil anahtar, attribute (özellik), kayıt kavramları. Yardımcı tabloların tasarımı ve önemi. Varlık tabloları, İlişki tabloları. . Eş zamanlı erişime uygun şema tasarımı,Normalizasyon, Veri Tekrarının önlenme ,Uygulamalı veri tabanı tasarımı,Uygulamalı Veritabanı Tasarımı, SQL: Select, union, distinct, where, having, group by kavramları ve örnek sorgulamalar,Stored Procedure,Fonksiyonlar,Cursor ,Trigerler,Kullanıcı ve role tanımlamaları,Genel Tekrar; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri	
Veri tabanı kavramını ve dosya sistemlerini öğrenir VTYS avantajlarını kavrar			17, 9	A, E, F, G	
Varlık ilişkisel modeli her hangi bir yazılım için şematik olarak kurar			14, 17, 9	A, E, F, G	
SQL diliyle veritabanı üzerinde sorgulamalar yapar			12, 14, 17, 6, 9	A, E, F, G	
C# , VB gibi diller içinde SQL dilini gömülü olarak kullanır			11, 12, 16, 17, 6, 9	A, E, F, G	
Web tabanlı veri tabanı uygulamaları tasarlar			10, 16, 17, 8, 9	A, E, F, G	
Yazılıma veri tabanı açısından bakıp bütünü inceler			10, 11, 17, 9	A, E, F	
Öğretim Yöntemleri	10: Tartışma Yöntemi, 11: Gösterip Yapma Yöntemi, 12: Problem Çözme Yöntemi, 14: Bireysel Çalışma Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği , 17: Deney yapma Tekniği, 6: Deneyimle Öğrenme Modeli, 8: Ters-yüz Edilmiş Sınıf Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav, E: Ödev, F: Proje Görevi, G: Kısa Sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular		Ön Hazırlık		
1	Veritabanı sistemleri hakkında genel bilgilendirme. Veritabanı çeşitleri ve kullanım alanları				
2	Varlık İlişkisel Model, İlişkisel Model, Nesne Tabanlı Veritabanı Tasarımı Kavramları. Varlıklılar Arası İlişki Türleri Biri bire bir, Bire Çok, Çok-a Bir, Çok-a Çok ilişkiler.				
3	Veri Tabanı Şema tasarımı Birincil anahtar, attribute (özellik), kayıt kavramları. Yardımcı tabloların tasarımı ve önemi. Varlık tabloları, İlişki tabloları. . Eş zamanlı erişime uygun şema tasarımı.				
4	Normalizasyon, Veri Tekrarının önlenme				
5	Uygulamalı veri tabanı tasarımı				
6	Uygulamalı Veritabanı Tasarımı				
7	SQL: Select, union, distinct, where, having, group by kavramları ve örnek sorgulamalar.				
8	Stored Procedure				
9	Fonksiyonlar				
10	Cursor				
11	Trigerler				
12	Kullanıcı ve role tanımlamaları				
13	Genel Tekrar				
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		40			
Genel Sınav		60			
Kaynaklar					
[1] Database Mangement Systems, R. Ramakrishnan, J.Gehrke, Second Edition – Mc Graw Hill.					
[2] Database System Concepts, A. Silberschatz					