

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Sınıfı			Yarıyılı
INF205	2			Güz
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
Veritabanı Sistemleri	2	0	2	6
Dersin Dili	Almanca			
Dersin Düzeyi	Lisans	X	Yüksek Lisans	Doktora
Bölümü/Programı	Bilgisayar Mühendisliği			
Eğitim Türü	Yüzyüze ders anlatımı, grup çalışması, kişisel çalışma.			
Dersin Türü	Zorunlu	X	Seçmeli	
Dersin Amacı	Bugünün veri-merkezli bilişim dünyasında verileri anlamak ve onları doğru şekilde işleyebilmek çok önemlidir. Öğrenciler, en önemli veritabanı teknolojilerini kullanabilecek branş yeterliliğini öğreneceklerdir. Diğer taraftan, kendilerini geliştirmeye ve sürekli değişen yeni teknolojilere adapte olabilmelerine imkan sağlayacak temel metodları da öğrenecekler.			
Dersin İçeriği	<ul style="list-style-type: none"><li>- İlişkisel veritabanlarının teorik temelleri ve modelleme.</li><li>- En yaygın veritabanı dili olarak SQL.</li><li>- Veritabanlarının özel kullanım alanları.</li><li>- Güncel gelişmeler ve veritabanlarının geleceği.</li></ul>			
Ön Koşulları	Yok			
Dersin Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Yıldız			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Yıldız			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Staj Durumu	Yok			
Ders Kaynakları				
Ders Notu	- Meier A., Kaufmann M., SQL- & NoSQL-Datenbanken, SpringerVieweg			
Diğer Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Meier A., Relationale und postrelationale Datenbanken, SpringerVieweg Sosna D., Lese- und Übungsbuch Datenbanken: E/R- und Relationenmodell, Universität Leipzig,</li><li>- Sosna D., Lese- und Übungsbuch Datenbanken: Relationalalgebra, Universität Leipzig</li></ul>			
Materyal Paylaşımı				
Dokümanlar	-			
Ödevler	-			
Sınavlar	-			
Dersin Yapısı				

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Matematik ve Temel Bilimler		%
Mühendislik Bilimleri	30	%
Mühendislik Tasarımı	30	%
Sosyal Bilimler	10	%
Eğitim Bilimleri		%
Fen Bilimleri		%
Sağlık Bilimleri		%
Alan Bilgisi	30	%

**Değerlendirme Sistemi**

	Sayısı	Katkı Oranı (%)
Ara Sınav		
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje	4	60
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	40
	<b>Toplam</b>	<b>100</b>

**AKTS İş Yükü Dağılımı Tablosu**

	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	1	56	56
Ödevler			
Sunum/Seminer Hazırlama			
Ara Sınavlar			
Uygulama	14	2	28
Laboratuvar			
Proje	1	46	46
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	14	14
		<b>Toplam İş Yükü</b>	<b>168</b>
		<b>AKTS Kredisi (Toplam İş Yükü / 28)</b>	<b>6</b>

**Dersin Öğrenim Çıktıları**

1	Veri Modelleri ve İlişkisel Modeller
2	SQL ve Veritabanı Programlama
3	Veri Güvenliği ve Veri Güvenilirliği

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**DERS BİLGİ FORMU**

4	İlişkisel olmayan Veritabanları hakkında Genel Bilgiler						
5	Büyük Veri ve NoSQL Uygulama Alanları						
<b>Ders Konuları</b>							
1	Veri, Veri Yönetimi, Veri Modellemesi						
2	Varlık-İlişki Modeli						
3	Veri Mimarisi, Veritabanı Tasarımı						
4	İlişkisel Cebir, İlişkisel Veritabanı Dilleri						
5	SQL'e Giriş						
6	SQL, SQL ve biraz SQL						
7	Prosedürler, Gömülü Fonksiyonlar ve Programlama Dillerine Arayüzler						
8	Sistem Mimarisi ve Güvenlik						
9	Dağınık Veriler, Dağınık Veritabanları						
10	Zamansal ve Mekansal Veriler						
11	OLAP / Business Intelligence						
12	İlişkisel Olmayan Veritabanları						
13	Büyük Veri ve NoSQL Veritabanları						
14	Veri Tabanları Sistemlerinin Geleceği						
<b>Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)</b>							
	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>
1	5	5	4			3	1
2	5	5	4			3	1
3	5	5	4			3	1
4	5	5	4			3	1
5	5	5	3			3	1
<b>Katkı Oranı: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek</b>							
<b>Hazırlayan:</b>	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Yıldız						
<b>Güncelleme Tarihi:</b>	09.03.2020						