

## DERS KATALOG FORMU

<b>Dersin Kodu:</b> CSE 520				<b>Dersin Adı:</b> Advanced Database Systems			
<b>Yarıyılı</b>	<b>D + U + L</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>	<b>Dersin Dili</b>	<b>Dersin Türü</b>	<b>İşleniş Yöntemi</b>	<b>Ön Koşulları</b>
Bahar/Güz	3 + 0 + 0	3	6	İngilizce	Seçmeli	Konferans	Yok
<b>Dersin Amacı</b>		Veritabanı yönetim sistemlerinin iç işleyişinin öğrenilmesi					
<b>Dersin İçeriği</b>		This course covers fundamental concepts of data modeling and popular data models, design theory for relational databases, query optimization and data manipulation languages, concurrency and protection.					
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>		Veritabanı yönetim sistemlerinin iç işleyişinin öğrenilmesi					
<b>Dersin ISCED Kategorisi</b>		Bilim/Bilgisayar; Mühendislik, Üretim ve İnşaat / Mühendislik					
<b>Ders Kitabı</b>		R. Ramakrishnan, J. Gehrke, Database Management Systems, McGraw-Hill, 3rd Edition					
<b>Yardımcı Kaynaklar</b>		R. Elmasri, S. B. Navathe, Fundamentals of Database Systems, Addison-Wesley, 6th Edition					

## HAFTALIK KONULAR

<b>Hafta</b>	<b>Teorik Ders Konuları</b>	<b>Uygulama / Laboratuvar Konuları</b>
1	Course overview, introduction	
2	ER model	
3	Relational model	
4	Relational algebra	
5	Relational algebra	
6	Structured Query Language (SQL)	
7	Structured Query Language (SQL)	
8	Storage and indexing	
9	Query evaluation, external sorting	
10	Transaction management	
11	Concurrency control	
12	Crash recovery	
13	Schema refinement	
14	Project presentations / discussion	

## DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

	<b>Etkinlikler</b>	<b>Adet</b>	<b>Katkı Oranı (%)</b>
<b>Yarıyıl İçi Çalışmaları</b>	<b>Kısa Sınavlar</b>	0	0
	<b>Dönem Ödevi / Projesi</b>	0	0
	<b>Raporlar</b>	0	0
	<b>Bitirme Tezi/Projesi</b>	0	0
	<b>Seminer</b>	0	0
	<b>Ödevler</b>	4	20
	<b>Sunum</b>	0	0
	<b>Arasınavlar</b>	1	25
	<b>Proje</b>	1	25
	<b>Laboratuvar</b>	0	0
	<b>Diğer</b>	0	0
<b>YARIYIL SONU SINAVI</b>		1	30

<b>Toplam</b>	7	100
---------------	---	-----

**DERSİN ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI KAZANIMLARINA  
(ÇIKTILARINA) KATKISI**

	Program Kazanımları (Çıktıları)	1	2	3
1	Ability develop and/or extend an advanced method in computer science			X
2	Ability to understand and implement in code a given proposal expressed in a technical paper			X
3	Ability to specify and search the literature relevant to a given problem in computer science	X		
4	Awareness of the mathematical foundations of computer science solutions			X
5	Awareness of the principles underlying current advanced technologies		X	
6	Ability to express technical content verbally and in writing		X	

**Katkı Derecesi: 1 düşük, 2 orta, 3 yüksek**

**AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU**

ETKİNLİKLER	Sayı	Süre (Saat)	İş Yüğü
<b>Ders Süresi</b>	14	3	42
<b>Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil)</b>	1	17	17
<b>Kısa Sınavlar</b>	0	0	0
<b>Dönem Ödevi / Projesi</b>	0	0	0
<b>Raporlar</b>	0	0	0
<b>Bitirme Tezi/Projesi</b>	0	0	0
<b>Seminer</b>	0	0	0
<b>Sınıf Dışı Çalışma Süresi</b>	10	5	50
<b>Ödevler</b>	4	5	20
<b>Sunum</b>	1	1	1
<b>Arasınavlar (Hazırlık Süresi Dahil)</b>	1	10	10
<b>Proje</b>	1	10	10
<b>Laboratuvar</b>	0	0	0
<b>Toplam İş Yüğü</b>			150
<b>Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 25)</b>			6

<b>Revizyon/Tarih</b> 24/09/2013	<b>Koordinatör / HAZIRLAYAN</b> Yard. Doç. Dr. Ali İnan	<b>ONAYLAYAN</b>
-------------------------------------	--	------------------