

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Database Management / Database Management	
Ders Kodu / Course Code	9201115092005	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Second Cycle / Second Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	7.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	4.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Bu derste öğrencilere veri tabanı kavramı genel olarak verilecek ve mekansal veri tabanı türleri ve veri tabanı hazırlama teknikleri anlatılacaktır.	Aim of this course to give fundamental information on database management and spatial databases. Also gives basic skills to create a databases.
İçeriği / Content	Veri tabanı temelleri, Veri tabanı geliştirme süreci, İlişkisel veri tabanı modeli, Mantıksal veri tabanı, fiziksel veri tabanı tasarımı, Mekansal veri tabanları, mekansal veri standartları, web tabanlı mekansal veri tabanları, veri madenciliği	Foundations of Database systems, Database development and implementation, Relational database models, Logic databases, Physical design of databases, Spatial databases, spatial data standards, web-enabled spatial databases, data mining
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Jeffrey A. Hoffer, Modern Database Management, Prentice Hall, 2005. Yeung, A.K.W., and Hall, G.Brent, Spatial Database Systems, Springer, 2007	Jeffrey A. Hoffer, Modern Database Management, Prentice Hall, 2005. Yeung, A.K.W., and Hall, G.Brent, Spatial Database Systems, Springer, 2007
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. İlhan EKİNCİOĞLU	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Bir veritabanı oluşturmada SQL kullanabilmek	Use SQL to establish a database
2	CBS amaçlı veritabanı tasarlamak	Design databases in GIS context
3	Mekansal veritabanı sistemlerini kavramak	Understand the spatial database systems
4	Basit veritabanı modelleri tasarlamak	Design simple database models
5	Mekansal veri modellerini, mekansal sorgulama dillerini, veritabanı mimarilerini, mekansal veritabanı sistemleri için veritabanı teknolojilerini anlamak	Understand the spatial data models, spatial query languages, database architecture, database technology for spatial database systems

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Veritabanı kavramına giriş	Anlatım			
	Introduction to database concept	Lecture			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mekansal veri modelleri I	Anlatım			
	Spatial data models I	Lecture			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mekansal veri modelleri II	Anlatım			
	Spatial data models II	Lecture			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Veritabanı temelleri	Anlatım			
	Foundations of database systems	Lecture			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Veritabanı geliştirme süreci	Anlatım			
	Database development and implementation	Lecture			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	İlişkisel veritabanı modelleri	Anlatım + Uygulama			
	Relational database models	Lecture + practise			
7	Mantıksal veritabanları	Anlatım + Uygulama			
	Logic databases	Lecture + practise			
8	Fiziksel veritabanı tasarımı	Anlatım + Uygulama			
	Physical design of databases	Lecture + practise			
9	Ara Sınav (Vize)				
	Midterm Exam				
10	Veritabanı şemaları	Anlatım			
	Database Schemas	Lecture			
11	Mekansal veritabanları	Anlatım + Uygulama			
	Spatial databases	Lecture + practise			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Mekansal veri standartları	Anlatım			
	Spatial data standards	Lecture			
13	Web tabanlı mekansal veritabanları	Anlatım + Uygulama			
	Web based spatial databases	Lecture + practise			
14	Veri madenciliği	Anlatım + Uygulama			
	Data mining	Lecture + practise			
15	Teknik gezi	Uygulama			
	Fieldwork	Practise			
16	Final Sınavı				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Derse Katılım / Attending Lectures	15	4.00	60.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	5	4.00	20.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	5	4.00	20.00
Bireysel Çalışma / Self Study	8	4.00	32.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	4.00	4.00
Alan Gezisi / Field Trip	1	6.00	6.00
Uygulama/Pratik / Practice	8	4.00	32.00
Okuma / Reading	8	4.00	32.00
Final Sınavı / Final Examination	1	4.00	4.00
Toplam / Total:	52	38.00	210.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 210.00/30.00 = 7.00 ~ 7.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 210.00 / 30.00 = 7.00 ~ 7.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes													
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14
1.Bir veritabanı oluşturmada SQL kullanabilmek / Use SQL to establish a database														
2.CBS amaçlı veritabanı tasarlamak / Design databases in GIS context														
3.Mekansal veritabanı sistemlerini kavramak / Understand the spatial database systems														
4.Basit veritabanı modelleri tasarlamak / Design simple database models														
5.Mekansal veri modellerini, mekansal sorgulama dillerini, veritabanı mimarilerini, mekansal veritabanı sistemleri için veritabanı teknolojilerini anlamak / Understand the spatial data models, spatial query languages, database architecture, database technology for spatial database systems														

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high