DERS TANIMLAMA FORMU	
Dersin Kodu ve Adı	BEBB5107 - Akan Veri Analizi
Dersin Yarıyılı	-
Dersin İçeriği	Akan veri algoritmaları, frequent elemanlar, örnekleme algoritmaları, farklı elemanların kestirimi, count-min, count sketch, estimation moments, bloom filtresi,
Ders Kitabı	Mining of Massive Datasets, Jure Leskovec, Anand Rajaraman, Jeff Ullman, Stanford University, 2014.
Yardımcı Ders Kitapları	All of statistics: a concise course in statistical inference. Larry Wasserman, Springer, 2004.
Dersin Kredisi	6
Dersin Önkoşulları *(Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)*	-
Dersin Türü	Seçmeli
Öğretim Dili	Türkçe
Dersin Amaçları	Akan veri algoritmaları, frequent elemanlar, örnekleme algoritmaları, farklı elemanların kestirimi, count-min, count sketch, estimation moments, bloom filtresi konularında bilgi sahibi olmak.
Dersin Öğrenim Çıktıları	Bu dersten başarılı olan öğrenciler, akan veri algoritmaları, frequent elemanlar, örnekleme algoritmaları, farklı elemanların kestirimi, count-min, count sketch, estimation moments, bloom filtresi konularında bilgi sahibi olurlar.
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.
Dersin Haftalık Dağılımı	1.Hafta: Akan veri 2.Hafta: Akan veri modelleri 3.Hafta: Frequent elemanlar 4.Hafta: Frequent eleman algoritmaları 5.Hafta: Örnekleme algoritmaları 6.Hafta: Farklı elemanların kestirimi 7.Hafta: Farklı elemanların kestirimi 8.Hafta: Count-min, count sketch 9.Hafta: Estimation moments 10.Hafta: Estimation moments 11.Hafta: Bloom filtresi 12.Hafta: Bloom filtresi 13.Hafta: Akan graf algoritmaları 14.Hafta: Akan graf algoritmaları
Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri *(Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)*	Haftalık teorik ders saati Okuma Faaliyetleri İnternetten tarama, kütüphane çalışması Rapor hazırlama Ara sınav ve ara sınava hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık

Değerlendirme Ölçütleri

	Sayısı	Toplam Katkısı (%)
Ara sınav	1	35
Ödev	4	25
Uygulama	0	0
Projeler	0	0
Pratik	0	0
Kısa Sınav	0	0
Dönem İçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		60
Finalin Başarıya Oranı (%)		40
Devam Durumu		

Dersin İş Yükü

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yükü
Haftalık teorik ders saati	14	3	42
Haftalık uygulamalı ders saati	0	0	0
Okuma Faaliyetleri	14	2	28
İnternetten tarama, kütüphane çalışması	14	2	28
Materyal tasarlama, uygulama	0	0	0
Rapor hazırlama	4	5	20
Sunu hazırlama	0	0	0
Sunum	0	0	0
Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	10	10
Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	22	22
Diğer	0	0	0
Toplam iş yükü			150
Toplam iş yükü/ 25			6
Dersin AKTS Kredisi			6

Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi

No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Lisans düzeyi yeterliliklerine bağlı olarak Bilgisayar Bilimleri alanındaki bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve derinleştirir.					X
2	Bilgisayar Bilimleri ile ilişkili disiplinler arasındaki etkileşimi kavrar.		X			
3	Bilgisayar Bilimlerinde edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.			X		
4	Bilgisayar Bilimlerinde edinmiş olduğu bilgileri ilgili disiplinlerden gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlar ve yeni bilgiler oluşturur.		X			
5	Bilgisayar Bilimlerindeki sorunları bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak çözümler.			X		
6	Bilgisayar Bilimleri ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür			X		
7	Bilgisayar Bilimlerindeki uygulamalarda karşılaşacağı karmaşık problemlere yeni yaklaşımlar geliştirir.				X	
8	Bilgisayar Bilimlerindeki uygulamalarda karşılaşacağı karmaşık problemlerde sorumluluk alır ve çözüm üretir			X		
9	Bilgisayar Bilimleri ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda inisiyatif alır			X		
10	Bilgisayar Bilimleri ile ilgili bilgileri eleştirel bir gözle değerlendirir ve öğrenmeyi yönlendirir.			X		
11	Bilgisayar Bilimlerindeki gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilir.		X			
12	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren değerler bütününü eleştirel bir yaklaşımla geliştirebilir ve gerektiğinde dönüştürebilir.		X			
13	Bir yabancı dili kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurar (Avrupa Dil Pörtföyü B2 düzeyi)	X				
14	Bilgisayar Bilimlerinin gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımlarını kullanır.			X		
15	Bilgisayar Bilimlerinin gerektirdiği düzeyde bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır		X			
16	Bilgisayar Bilimleri ile ilgili verileri toplar, yorumlar, sonuçlandırır, etik değerleri gözeterek uygular ve paylaşır		X			
17	Bilgisayar Bilimleri ile ilgili konularda farklı bakış açıları geliştirir, politikalar belirler, planlamalar yapar ve ulaştığı sonuçları kalite çerçevesinde değerlendirir.		X			
18	Bilgisayar Bilimlerinde kazandığı bilgileri içselleştirir, beceriye dönüştürür ve disiplinler arası çalışmalarda kullanır.			X		

Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	1. Prof. Dr. M. Ali AKCAYOL akcayol@gazi.edu.tr