Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**VBA304 - Büyük Veri Ekosistemleri**
Ders Türü	VI.Yarıyıl
Teori + Uygulama	3+0
AKTS	**5.0**
Ders Dili	İngilizce
Ders Türü	Zorunlu Dersler
Öğretim Elemanları	DR. ÖĞR. ÜYESİ ÖNDER DORAK

Dersin Veriliş Biçimi	Yüz Yüze

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		Dağıtık hesaplama: Hadoop mimarisi	
2. hafta		Hadoop Dağıtık Dosya Sistemi'nde (HDFS) gezinme	
3. hafta		MapReduce paradigmalarını programlama	
4. hafta		Veri akışı işleme: Apache Spark ekosistemi	
5. hafta		RDD'leri ve DataFrame'leri kullanma Utilizing	
6. hafta		Apache Kafka ile gerçek zamanlı veri alımı	
7. hafta		Bulut veri ambarı mimarileri	
8. hafta		Bulut kaynak tedarikini yönetme	
9. hafta		Devasa veri depoları için şemalar tasarlama	
10. hafta		Snowflake veya BigQuery kullanma	
11. hafta		Büyük veri analitiği: Kümeler üzerinde karmaşık sorgular çalıştırma	
12. hafta		Hız için veri hatlarını optimize etme	
13. hafta		Büyük veri güvenliğini yönetme	
14. hafta		Büyük veri yönetişim çerçeveleri	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Hadoop mimarileri içinde MapReduce paradigmalarını programlar
2	Apache Spark ile devasa veri kümelerini sorunsuz bir şekilde işler
3	Bulut veri ambarları için ölçeklenebilir şemalar tasarlar
4	Büyük veri analitiği için dağıtık veri hatlarını optimize eder

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

İçerik girilmemiştir.

Dersin Teması

İçerik girilmemiştir.

AKTS İş Yükü

Etkinlik	Süre (Saat)	Sayı	İş Yükü
Teorik Derse Katılım	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma (Ön Hazırlık & Pekiştirme Amaçlı)	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Proje - Rapor - Sunum Hazırlama	0	0	0
Ara Sınav Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Final Sınavı Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Uygulama (Laboratuvar, Müzik/Enstrüman Uygulaması, Atölye/Saha Çalışması vb.)	0	0	0
Staj Uygulaması	0	0	0
		Hesaplanan AKTS	**0**

Ölçme ve Değerlendirme

İçerik girilmemiştir.