Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**VBA106 - Ayrık Matematik**
Ders Türü	II.Yarıyıl
Teori + Uygulama	2+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		Mantık ve Kanıtlar: Önerme mantığı	
2. hafta		Yüklem mantığı ve mantıksal eşdeğerlik	
3. hafta		Matematiksel ispat teknikleri (indüksiyon, çelişki)	
4. hafta		Kümeler ve Fonksiyonlar: Gelişmiş küme işlemleri	
5. hafta		Kardinallik ve İlişkiler	
6. hafta		Enjektif ve surjektif fonksiyonların özellikleri	
7. hafta		Graf Teorisi: Graf temsilleri ve ağaçlar	
8. hafta		Ağ akış modelleri	
9. hafta		En kısa yol algoritmaları	
10. hafta		Euler ve Hamilton devreleri	
11. hafta		Kombinatoryal Matematik: Tekrarlama ilişkileri	
12. hafta		Fonksiyonlar oluşturma	
13. hafta		Güvercin yuvası prensibi	
14. hafta		Algoritma analizi uygulaması	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Önerme mantığı ve matematiksel kanıtları uygular
2	İleri küme işlemleri ile fonksiyon analizi gerçekleştirir
3	Ağ akış modellerini ve en kısa yolları analiz eder
4	Kombinatoryal matematik ve tekrarlama ilişkilerini çözer

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.