

“ŞEBEKE OPTİMİZASYONU” DERSİ ÖĞRENME ÇIKTILARI ANKET ANALİZİ

Şebeke Optimizasyonu Dersi Öğrenme Çıktıları	Ortalama	Standart Sapma	Varyasyon Katsayısı	Yüzde
Ulaştırma, atama, gezgin satıcı, şebeke problemlerinin matematiksel modellerini oluşturur.	4,73	0,45	10%	95%
Ulaştırma, atama, gezgin satıcı, şebeke problemleri için uygun algoritmaları kullanarak uygun ve optimal çözümler bulur.	4,77	0,43	9%	95%
Buldukları çözümlerin duyarlılıklarını analiz eder.	4,73	0,45	10%	95%
Deterministik faaliyet süreli projelerin kritik yolunu bulur ve tamamlanma süresini hesaplar.	4,73	0,45	10%	95%
Stokastik faaliyet süreli projelerin kritik yolunu ve ortalama tamamlanma süresini hesaplar.	4,77	0,43	9%	95%
Genel Ortalama	4,75	0,44	9%	95%

2025-2026 eğitim-öğretim yılı güz yarıyılı sonunda 30 öğrenci tarafından doldurulan anket sonuçları, Şebeke Optimizasyonu dersine ait öğrenme çıktılarının çok yüksek düzeyde başarıldığını göstermektedir.

1. Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre dersin genel performans göstergeleri aşağıdaki gibidir:

- Genel Ortalama: 4,75 (5 üzerinden)
- Ortalama Standart Sapma: 0,44
- Varyasyon Katsayısı (VK): %9
- Olumlu Görüş Oranı: %95

Bu değerler, öğrencilerin dersin içeriği ve kazanımlarından son derece memnun olduklarını, öğrenme çıktılarının hedeflenen düzeyde ve tutarlı biçimde gerçekleştiğini göstermektedir. Düşük varyasyon katsayısı (%9), öğrenci görüşleri arasında yüksek düzeyde bir görüş birliği bulunduğunu ortaya koymaktadır.

2. En Güçlü Öğrenme Çıktıları

Anket sonuçlarına göre bazı öğrenme çıktılarının diğerlerine kıyasla daha yüksek ortalama değerlere sahip olduğu görülmektedir:

Öğrenme Çıktısı	Ortalama	VK	Olumlu Görüş
Ulaştırma, atama, gezgin satıcı, şebeke problemleri için uygun algoritmaları kullanarak uygun ve optimal çözümler bulur.	4,77	%9	%95
Stokastik faaliyet süreli projelerin kritik yolunu ve ortalama tamamlanma süresini hesaplar.	4,77	%9	%95

Bu çıktılar, öğrencilerin optimizasyon algoritmalarını uygulama ve stokastik proje yönetimi konularında yüksek düzeyde yeterlilik kazandıklarını göstermektedir. Dersin analitik ve problem çözmeye dayalı yapısının öğrenciler tarafından güçlü biçimde benimsendiği anlaşılmaktadır.

3. Diğer Güçlü Alanlar

Aşağıdaki öğrenme çıktıları da yüksek ortalama ve memnuniyet oranlarıyla dersin genel başarısını desteklemektedir:

Öğrenme Çıktısı	Ortalama	VK	Olumlu Görüş
Ulaştırma, atama, gezgin satıcı, şebeke problemlerinin matematiksel modellerini oluşturur.	4,73	%10	%95
Buldukları çözümlerin duyarlılıklarını analiz eder.	4,73	%10	%95
Deterministik faaliyet süreli projelerin kritik yolunu bulur ve tamamlanma süresini hesaplar.	4,73	%10	%95

Bu sonuçlar, öğrencilerin hem modelleme hem de duyarlılık analizi ve proje planlama konularında gerekli teorik ve uygulamalı bilgiye sahip olduklarını ortaya koymaktadır.

4. Gelişmeye Açık Alanlar

Anket sonuçlarına göre düşük performans gösteren veya belirgin biçimde ayrıışan bir öğrenme çıktısı bulunmamaktadır. Tüm çıktılar yüksek ortalama ve memnuniyet düzeyine sahiptir. Bu durum, dersin öğrenme hedeflerine bütüncül ve dengeli bir şekilde ulaştığını göstermektedir.

5. Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak, Şebeke Optimizasyonu dersi; öğrencilerin matematiksel modelleme, optimizasyon algoritmalarını kullanma, duyarlılık analizi yapma ve deterministik–stokastik proje yönetimi tekniklerini uygulama becerilerini çok yüksek düzeyde kazanmalarına katkı

sağlamıştır. Anket bulguları, dersin öğrenme çıktıları açısından başarılı, tutarlı ve öğrenci memnuniyeti yüksek bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Öneriler:

- Dersin mevcut analitik ve uygulama ağırlıklı yapısının korunması,
- Gerçek hayat problemlerine dayalı optimizasyon senaryolarının çeşitlendirilmesi önerilmektedir.