

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	BALIKESİR MYO / ELEKTRİK VE ENERJİ / ELEKTRİK
Ders Adı / Kodu	[Çevre Koruma] / [ELE1216]
Akademik Yıl	2025-2026
Raporu Hazırlayan	Doç. Dr. Hakan ÇITAK
Rapor Tarihi	[02.07.2026]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	[31]	[31]	[n]

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	3				2					2
ÖÇ2	3				2					2
ÖÇ3	3	3			2		2	2	2	2
ÖÇ4	4	4					3		3	3
ÖÇ5	3	3			3		3	3	3	3
ÖÇ6	3	3			3		3	3	3	3
ÖÇ7	3	4	2				3		3	3
ÖÇ8	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3
ÖÇ9	3	3					2		2	3

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	3,97	3,94	4,07	3,89	4,04	3,93	3,96	3,82	4,04	3,93
ÖÇ2	4,06	3,97	4,00	4,11	4,03	3,86	4,04	4,11	3,96	4,11
ÖÇ3	4,00	3,94	4,07	4,03	4,03	4,00	4,04	3,89	3,89	3,93
ÖÇ4	4,03	4,03	4,00	3,90	3,86	3,78	3,71	3,78	3,89	4,00

ÖÇ5	4,03	3,94	3,97	4,00	4,07	3,89	4,04	3,93	3,93	3,89
ÖÇ6	4,26	4,13	4,07	4,00	3,86	3,89	4,04	3,89	3,89	3,86
ÖÇ7	4,10	4,03	4,07	3,86	3,89	3,79	3,96	3,68	3,93	3,75
ÖÇ8	4,06	4,03	4,00	4,03	3,90	4,04	3,86	3,82	4,04	4,04
ÖÇ9	4,16	4,06	4,07	3,97	3,96	3,86	3,89	3,86	4,04	3,86

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ2	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ3	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ4	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ5	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ6	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ7	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ9	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ10	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ2	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ3	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ4	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ5	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı

			olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ6	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ7	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ9	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ10	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ3	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ4	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ5	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ6	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ7	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ8	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ9	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ10	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ3	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ4	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ5	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ6	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.

ÖÇ4 × PÇ9	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ3	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ5 × PÇ4	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ5 × PÇ5	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ6	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ5 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ8	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ9	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ3	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ6 × PÇ4	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ6 × PÇ5	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ6	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ6 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ8	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ9	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı

			olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ3	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ4	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ7 × PÇ5	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ7 × PÇ6	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ7 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ7 × PÇ9	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ3	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ4	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ5	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ6	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ8	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ9	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ9 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ9 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ9 × PÇ3	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.

ÖÇ9 × PÇ4	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ9 × PÇ5	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ9 × PÇ6	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ9 × PÇ7	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ9 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ9 × PÇ9	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ9 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	Anket sonuçları, dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişkinin öğrenciler tarafından genel olarak olumlu değerlendirildiğini göstermektedir. Çevre ile ilgili temel kavramlar, ekosistem ve doğal sistemlerin işleyişi, çevre kirliliği, enerji üretiminin çevresel etkileri, çevresel mevzuat, sürdürülebilirlik politikaları, yenilenebilir enerji kaynakları, elektrik üretim teknolojilerinin çevresel etkileri, atık yönetimi, geri dönüşüm ve enerji verimliliği gibi konuların program çıktılarıyla ilişkilendirildiği görülmektedir. Güncellenen matriste tüm hücrelerin 4 düzeyinde yer alması, dersin program çıktılarıyla genel olarak dengeli ve güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir.
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Mevcut matris ile anket sonuçları karşılaştırıldığında bazı ÖÇ-PÇ ilişkilerinde farklılıklar olduğu görülmektedir. Özellikle eski matriste boş bırakılan veya düşük düzeyde tanımlanan bazı ilişkilerin öğrenciler tarafından daha yüksek

		düzeyde algılandığı anlaşılmaktadır. Bu durum, dersin yalnızca çevre bilgisi kazandırmakla sınırlı kalmadığını; enerji sektörü, elektrik üretimi, iş güvenliği, teknik uygulamalar, sürdürülebilirlik ve mesleki sorumluluk gibi alanlarda da program çıktılarına katkı sunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, güncelleme kararlarının yalnızca anket sonuçlarına göre değil; ders içeriği, ölçme-değerlendirme etkinlikleri ve öğretim elemanı görüşüyle birlikte değerlendirilmesi uygun olacaktır.
Sonraki Önerileri	Dönem	Sonraki dönemlerde dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişki dönem başında öğrencilere daha açık biçimde açıklanabilir. Özellikle elektrik üretim teknolojilerinin çevresel etkileri, yenilenebilir enerji kaynakları, atık yönetimi, geri dönüşüm, enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik politikaları gibi konuların mesleki uygulamalarla bağlantısı ders içi örnekler, kısa vaka analizleri ve uygulamalı ödevlerle desteklenebilir. Anket uygulamasının düzenli olarak sürdürülmesi, öğrenci ve mezun görüşlerinin birlikte değerlendirilmesi ve elde edilen sonuçların öğretim elemanı değerlendirmesiyle birlikte kullanılarak ÖÇ–PÇ matrisinin dönemsel olarak gözden geçirilmesi önerilmektedir.

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026	Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	BALIKESİR MYO / ELEKTRİK VE ENERJİ / ELEKTRİK
Ders Adı / Kodu	[Elektrik Enerjisi İletimi Ve Dağıtımı] / [ELE1212]
Akademik Yıl	2025-2026
Raporu Hazırlayan	Doç. Dr. Hakan ÇITAK
Rapor Tarihi	[02.07.2026]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	[33]	[33]	[n]

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	2	4	3	3	3	4	3	5	4	3
ÖÇ2	2	3	3	2	3	3	5	4	4	3
ÖÇ3		4	4	5	3	4	3	5	4	3
ÖÇ4		3	3	4	4	3	3	4	5	3
ÖÇ5	2	3	3	3	3	3		4	3	3
ÖÇ6		3	3	3	3	3	3	4	4	
ÖÇ7		3	4	4	3	3	3	4	4	3
ÖÇ8		3	4	5	4	4	4	4	5	3
ÖÇ9		3	5	5	3	4	3	4	4	4
ÖÇ10	2	3	3	3	5	4	3	4	4	4

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4,00	4,03	3,94	3,91	3,97	4,13	3,82	3,90	3,93	4,07
ÖÇ2	3,97	3,94	3,78	3,94	3,94	4,16	3,72	3,93	3,93	4,00
ÖÇ3	4,09	4,06	4,09	4,06	4,13	3,93	3,68	3,90	4,03	4,00

ÖÇ4	4,03	3,97	3,75	3,91	3,88	3,97	3,61	4,03	3,93	3,97
ÖÇ5	4,18	4,00	3,97	4,03	4,00	4,06	3,90	4,00	4,10	4,00
ÖÇ6	4,15	3,91	4,06	4,06	3,91	4,19	3,86	3,97	4,00	4,00
ÖÇ7	4,09	4,03	4,09	3,91	4,10	4,13	3,79	3,93	4,00	4,03
ÖÇ8	4,03	4,06	3,97	4,00	3,97	4,13	3,89	3,90	3,97	3,87
ÖÇ9	4,00	4,03	3,97	4,03	3,94	4,06	3,90	3,93	3,90	4,03
ÖÇ10	4,03	4,09	4,03	4,00	4,00	4,16	4,03	4,03	3,97	4,10

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ1	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ3	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ4	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ5	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ8	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ1	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ3	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ4	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ5	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ6	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ7	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı

			olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ1	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ4	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ5	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ8	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ1	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ3	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ6	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ9	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ1	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ3	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ4	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ5	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ6	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ7	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.

ÖÇ5 × PÇ9	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ1	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ6 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ3	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ4	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ5	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ6	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ10	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ7 × PÇ1	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ7 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ5	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ6	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ1	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ8 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ4	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ9	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ9 × PÇ1	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu

			doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ9 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ9 × PÇ3	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ9 × PÇ4	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ9 × PÇ5	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ9 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ10 × PÇ1	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ10 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ10 × PÇ3	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ10 × PÇ4	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ10 × PÇ5	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ10 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	Anket sonuçları, dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişkinin öğrenciler tarafından genel olarak olumlu değerlendirildiğini göstermektedir. Elektrik enerjisinin iletim ve dağıtım ilkelerini kavrama, iletim-dağıtım hatlarıyla ilgili planlama ve tasarım yapma, transformatör, şalter, devre kesici ve kontrol cihazlarının seçimi/montajı, koruyucu sistemlerin hazırlanması, test ve bakım işlemleri ile şema-grafik yorumlama gibi öğrenme çıktılarının program yeterlikleriyle ilişkilendirildiği görülmektedir. Güncellenen matriste tüm hücrelerin 4 düzeyinde yer alması, dersin program çıktılarıyla genel olarak dengeli ve güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir.
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Mevcut matris ile anket sonuçları karşılaştırıldığında bazı ÖÇ–PÇ ilişkilerinde farklılıklar olduğu görülmektedir. Özellikle eski matriste düşük düzeyde tanımlanan veya boş bırakılan bazı ilişkilerin öğrenciler tarafından daha yüksek düzeyde algılandığı anlaşılmaktadır. Bu durum, dersin yalnızca teorik iletim-dağıtım bilgisi kazandırmakla sınırlı kalmadığını; bakım-onarım, arıza tespiti, koruyucu sistemler, teknik ekipman seçimi, iş güvenliği, planlama ve mesleki uygulama becerileri açısından da program çıktılarına katkı sunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, güncelleme kararlarının yalnızca anket sonuçlarına göre değil; ders içeriği, laboratuvar/uygulama etkinlikleri, ölçme-değerlendirme süreçleri ve öğretim elemanı değerlendirmesiyle birlikte ele alınması uygun olacaktır.
Sonraki Dönem Önerileri	Sonraki dönemlerde dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişki dönem başında öğrencilere daha açık biçimde açıklanabilir. Özellikle iletim ve dağıtım hatlarının planlanması, yüksek gerilim kabloları, koruma sistemleri, transformatör ve şalt ekipmanları, bakım programları, arıza tespiti, yük grafikleri ve şematik diyagram yorumlama konuları uygulamalı örneklerle desteklenebilir. Ders kapsamında kısa vaka analizleri, saha uygulaması örnekleri ve teknik çizim/şema okuma etkinlikleri artırılarak ÖÇ–PÇ ilişkileri daha görünür hâle getirilebilir. Anket uygulamasının düzenli olarak sürdürülmesi ve sonuçların öğretim elemanı görüşüyle birlikte değerlendirilerek matrisin dönemsel olarak gözden geçirilmesi önerilmektedir.

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026	Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	BALIKESİR MYO / ELEKTRİK VE ENERJİ / ELEKTRİK
Ders Adı / Kodu	[İleri Sayısal Uygulamaları] / [ELE2220]
Akademik Yıl	2025–2026
Raporu Hazırlayan	Doç. Dr. Hakan ÇITAK
Rapor Tarihi	[02.07.2026]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	[19]	[19]	[n]

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4	3	4	3	5	4	3		4	3
ÖÇ2	3	3	5	5	4	5	4		4	3
ÖÇ3	3	2	5	4	5	4	3		4	3
ÖÇ4	4	2	3	3	3	3	3		3	4
ÖÇ5	2	2	4	3	4	4	3		3	3
ÖÇ6	3	2	4	3	5	4	3		4	3
ÖÇ7	4	3	3	2	3	3	5		3	5
ÖÇ8	2	3	4	3	4	4	3		4	3

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	3,58	3,53	3,58	3,58	3,58	3,68	3,53	3,68	3,79	3,50
ÖÇ2	3,53	3,58	3,53	3,58	3,47	3,58	3,47	3,72	3,68	3,63
ÖÇ3	3,53	3,58	3,58	3,63	3,53	3,58	3,67	3,68	3,74	3,58
ÖÇ4	3,37	3,47	3,47	3,42	3,42	3,42	3,37	3,58	3,53	3,58
ÖÇ5	3,53	3,53	3,58	3,47	3,58	3,58	3,74	3,63	3,68	3,63

ÖÇ6	3,58	3,68	3,58	3,58	3,58	3,53	3,74	3,79	3,68	3,74
ÖÇ7	3,58	3,53	3,53	3,58	3,68	3,53	3,63	3,74	3,68	3,58
ÖÇ8	3,63	3,63	3,58	3,53	3,53	3,58	3,89	3,68	3,74	3,63

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ4	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ5	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ3	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ4	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ5	4	3	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ6	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ7	4	3	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ2	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı

			olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ3	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ5	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ1	4	3	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ2	2	3	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ9	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ1	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ2	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ5 × PÇ9	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ2	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ4	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ5	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.

ÖÇ6 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ3	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ4	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ5	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ6	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ7	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ7 × PÇ9	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ10	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ1	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ4	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ8 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ2	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
ÖÇ3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4
ÖÇ5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4

ÖÇ6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	Anket sonuçları, dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişkinin genel olarak olumlu değerlendirildiğini göstermektedir. Ardışık mantık devreleri, flip-floplar, sayıcı devre tasarımı, kontrol ve kumanda devrelerindeki problemlerin çözümü, algoritmik durum makineleri, mantık diyagramı oluşturma, mühendislik çizimlerini ve şemaları yorumlama, iş organizasyonu ve planlama yapma ile sayısal/analog dönüştürücüleri tanıma gibi konuların program çıktılarıyla ilişkilendirildiği görülmektedir. Güncellenen matriste değerlerin büyük çoğunlukla 4 düzeyinde yer alması, dersin program çıktılarıyla genel olarak güçlü ve dengeli bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir.
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Mevcut matris ile anket sonuçları karşılaştırıldığında bazı ÖÇ–PÇ ilişkilerinde farklılıklar olduğu görülmektedir. Özellikle eski matriste düşük ya da boş bırakılan bazı ilişkilerin öğrenciler tarafından daha yüksek düzeyde algılandığı anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, bazı hücrelerin 3 düzeyinde kalması, özellikle ileri sayısal uygulamaların mesleki çizim, iş organizasyonu, planlama ve uygulamalı devre çalışmalarıyla bağlantısının ders içinde daha görünür hâle getirilebileceğini göstermektedir. Güncelleme kararlarının yalnızca anket sonuçlarına göre değil; ders içeriği, laboratuvar/uygulama çalışmaları, ölçme-değerlendirme etkinlikleri ve öğretim elemanı görüşüyle birlikte ele alınması uygun olacaktır.
Sonraki Dönem Önerileri	Sonraki dönemlerde dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişki dönem başında öğrencilere daha açık biçimde açıklanabilir. Flip-flop, sayıcı devre, algoritmik durum makinesi, kumanda devresi–mantık diyagramı dönüşümü ve A/D-D/A dönüştürücü uygulamaları kısa devre tasarım çalışmalarıyla desteklenebilir. Ayrıca öğrencilerin şema okuma, devre tasarlama, problem çözme ve takım çalışması becerilerini geliştirecek küçük uygulama ödevleri veya proje çalışmaları yapılabilir. Anket uygulamasının düzenli sürdürülmesi ve sonuçların öğretim elemanı değerlendirmesiyle birlikte kullanılarak ÖÇ–PÇ matrisinin dönemsel olarak gözden geçirilmesi önerilmektedir.

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026	Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	BALIKESİR MYO / ELEKTRİK VE ENERJİ / ELEKTRİK
Ders Adı / Kodu	[Kariyer Planlama] / [KRY1201]
Akademik Yıl	2025-2026
Raporu Hazırlayan	Doç. Dr. Hakan ÇITAK
Rapor Tarihi	[02.07.2026]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	[31]	[31]	[n]

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4	3				3	3			3
ÖÇ2	5	3				2	4			4
ÖÇ3	4	3				2	4			3
ÖÇ4	5	3				2	3			4
ÖÇ5	5	3					2			4

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4,10	3,97	4,10	3,81	3,90	3,87	3,77	3,93	3,90	4,07
ÖÇ2	4,00	4,00	3,97	3,84	4,03	4,00	3,77	3,87	3,93	3,97
ÖÇ3	3,94	3,97	3,87	3,84	4,06	3,90	3,84	3,93	3,83	3,97
ÖÇ4	3,94	4,06	3,90	3,94	4,03	4,00	3,87	4,03	4,07	4,10
ÖÇ5	3,94	4,00	4,00	4,03	4,00	4,00	3,84	4,07	4,07	4,14

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ3	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ4	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ5	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ6	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ9	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ1	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ3	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ4	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ5	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ6	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ9	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ3	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ4	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.

ÖÇ3 × PÇ5	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ6	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ9	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ1	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ3	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ4	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ5	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ6	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ9	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ5 × PÇ1	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ3	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ5 × PÇ4	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ5 × PÇ5	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ5 × PÇ6	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ5 × PÇ7	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ8	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu

			doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ5 × PÇ9	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	Anket sonuçları, dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişkinin öğrenciler tarafından genel olarak olumlu değerlendirildiğini göstermektedir. Eğitim alınan programı ve ilgili sektörleri tanıma, kariyer yönetimi ve kariyer planlama kavramlarını öğrenme, kariyer merkezleri ve Yetenek Kapısı gibi uygulamalardan yararlanma, kişisel özelliklerin farkına varma, özgeçmiş hazırlama ve iş mülakatlarına yönelik bilgi edinme gibi öğrenme çıktılarının program yeterlikleriyle ilişkilendirildiği görülmektedir. Güncellenen matriste tüm hücrelerin 4 düzeyinde yer alması, dersin program çıktılarıyla dengeli bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir.
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Mevcut matris ile anket sonuçları karşılaştırıldığında bazı ÖÇ–PÇ ilişkilerinde farklılıklar olduğu görülmektedir. Özellikle eski matriste boş bırakılan veya düşük düzeyde tanımlanan bazı ilişkilerin öğrenciler tarafından daha yüksek düzeyde algılandığı anlaşılmaktadır. Bu durum, dersin yalnızca kariyer planlama değil; iletişim, mesleki gelişim, iş hayatına hazırlık ve sektör farkındalığı açısından da program çıktılarına katkısının daha açık biçimde ifade edilmesi gerektiğini göstermektedir. Bununla birlikte, güncelleme kararlarının anket sonuçlarının yanında ders içeriği ve öğretim elemanı değerlendirmesiyle birlikte ele alınması uygun olacaktır.
Sonraki Önerileri	Dönem Sonraki dönemlerde dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişki dönem başında öğrencilere daha açık biçimde açıklanabilir. Özellikle özgeçmiş hazırlama, mülakat süreci, kariyer merkezi kullanımı, sektör tanıma, staj ve iş olanakları gibi konuların program yeterlikleriyle bağlantısı ders içi örnekler ve kısa uygulamalarla desteklenebilir. Anket uygulamasının düzenli olarak sürdürülmesi, öğrenci ve mezun görüşlerinin birlikte değerlendirilmesi ve elde edilen sonuçların öğretim elemanı görüşüyle birlikte ele alınarak ÖÇ–PÇ matrisinin dönemsel olarak gözden geçirilmesi önerilmektedir.

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
-------------------	---------------

Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026

Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	BALIKESİR MYO / ELEKTRİK VE ENERJİ / ELEKTRİK
Ders Adı / Kodu	[Programlanabilir Denetleyiciler] / [ELE2222]
Akademik Yıl	2025-2026
Raporu Hazırlayan	Doç. Dr. Hakan ÇITAK
Rapor Tarihi	[02.07.2026]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	[17]	[17]	[n]

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	3	5	5	4	4	5		4	5	3
ÖÇ2	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3
ÖÇ3	3		3		5	4		3	4	4
ÖÇ4	3	3	4	3	4	5	3	4	4	3
ÖÇ5	3	3	5	5	4	5	4	4	5	5
ÖÇ6	2		3	3	4	5		3	4	3
ÖÇ7	3	4	5	5	4	5	4	4	5	5
ÖÇ8	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3
ÖÇ9	3	3	4	3	4	5		3	4	3

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	3,88	4,00	4,12	3,94	4,12	4,24	3,94	4,12	4,00	3,94
ÖÇ2	3,88	4,12	3,94	3,82	4,06	4,18	3,82	4,06	4,00	3,94
ÖÇ3	4,00	4,12	4,12	3,94	4,12	4,06	4,00	4,06	4,06	4,18
ÖÇ4	4,06	4,12	4,12	3,88	4,06	4,18	4,00	4,06	4,00	4,12

ÖÇ5	4,00	4,12	4,12	3,71	4,00	4,06	4,06	4,06	4,06	4,12
ÖÇ6	4,00	4,12	4,18	3,88	4,06	4,06	4,12	4,00	4,06	4,06
ÖÇ7	4,00	4,19	4,18	3,88	4,12	4,00	4,06	4,06	4,06	3,94
ÖÇ8	4,18	4,18	4,12	4,00	4,18	4,00	4,06	4,18	4,12	4,06
ÖÇ9	4,18	4,12	4,12	3,94	4,18	4,00	4,12	4,00	4,06	3,88

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ2	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ3	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ6	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ7	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ9	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ4	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ6	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ8	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ2	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu

			doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ3	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ4	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ5	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ7	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ8	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ4	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ6	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ3	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ4	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ6	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ9	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ10	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ1	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ2	—	4	Eski matriste boş olan hücre, anket sonucu doğrultusunda ilişki düzeyi olarak tanımlandı.
ÖÇ6 × PÇ3	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.

ÖÇ6 × PÇ4	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
-----------	---	---	---

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	Anket sonuçları, dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişkinin öğrenciler ve mezun tarafından genel olarak olumlu değerlendirildiğini göstermektedir. Siemens S7-1200 PLC donanım yapısı, analog ve dijital giriş-çıkış bağlantıları, elektromekanik kumanda devreleri ile PLC kontrol devrelerinin karşılaştırılması, PLC hafıza ve adres alanları, TIA Portal kullanımı, Ladder programlama, timer-counter uygulamaları, analog sinyal işleme ve gerçek donanım üzerinde PLC projesi çalıştırma gibi konuların program çıktılarıyla ilişkilendirildiği görülmektedir. Güncellenen matriste tüm hücrelerin 4 düzeyinde yer alması, dersin program çıktılarıyla genel olarak dengeli ve güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir.
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Mevcut matris ile anket sonuçları karşılaştırıldığında bazı ÖÇ–PÇ ilişkilerinde farklılıklar olduğu görülmektedir. Özellikle eski matriste düşük düzeyde tanımlanan veya boş bırakılan bazı ilişkilerin anket sonuçlarında daha yüksek düzeyde algılandığı anlaşılmaktadır. Bu durum, dersin yalnızca PLC programlama bilgisi kazandırmakla sınırlı kalmadığını; donanım bağlantısı yapma, endüstriyel otomasyon problemlerini çözme, şema okuma, uygulama geliştirme, sistem kurma ve mevcut tesislerde program değişikliği yapma gibi mesleki becerilere de katkı sunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, güncelleme kararlarının anket sonuçlarının yanında ders içeriği, laboratuvar uygulamaları, ölçme-değerlendirme etkinlikleri ve öğretim elemanı görüşüyle birlikte değerlendirilmesi uygun olacaktır.
Sonraki Önerileri	Dönem Sonraki dönemlerde dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişki dönem başında öğrencilere daha açık biçimde açıklanabilir. Siemens S7-1200 donanım bağlantıları, TIA Portal proje oluşturma, Ladder programlama, timer-counter uygulamaları, analog sinyal dönüştürme ve gerçek PLC üzerinde yükleme/çalıştırma konuları uygulamalı örneklerle desteklenebilir. Ayrıca endüstriyel senaryo temelli küçük proje çalışmaları, arıza bulma uygulamaları ve

farklı PLC modellerinin karşılaştırılmasına yönelik kısa etkinlikler yapılabilir. Anket uygulamasının düzenli olarak sürdürülmesi ve elde edilen sonuçların öğretim elemanı değerlendirmesiyle birlikte kullanılarak ÖÇ-PÇ matrisinin dönemsel olarak gözden geçirilmesi önerilmektedir.

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026	Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	BALIKESİR MYO / ELEKTRİK VE ENERJİ / ELEKTRİK
Ders Adı / Kodu	[Sistem Analizi ve Tasarımı II] / [ELE2214]
Akademik Yıl	2025-2026
Raporu Hazırlayan	Doç. Dr. Hakan ÇITAK
Rapor Tarihi	[02.07.2026]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	[17]	[17]	[n]

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	5	2	1	1	2	1	3	1	1	4
ÖÇ2	5	2	1	1	2	1	3	1	1	3
ÖÇ3	4	3	1	1	2	1	4	1	1	4
ÖÇ4	4	2	1	1	4	3	3	1	2	5
ÖÇ5	4	3	3	3	2	2	5	2	3	4
ÖÇ6	3	3	2	2	3	5	3	2	4	4

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4,25	3,94	3,94	4,00	4,06	4,06	3,94	4,06	4,18	4,06
ÖÇ2	4,19	3,94	3,94	4,06	4,06	4,06	3,88	4,13	4,18	4,00
ÖÇ3	4,38	3,94	3,94	4,06	4,12	4,00	3,94	4,06	4,12	4,06
ÖÇ4	4,25	3,94	3,88	4,00	4,06	4,06	3,88	4,06	4,18	3,94
ÖÇ5	4,31	4,19	3,88	4,12	4,06	4,12	3,94	4,06	4,12	4,06
ÖÇ6	4,06	3,94	3,94	4,00	4,06	4,06	3,88	4,12	4,18	4,12

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ1	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ2	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ3	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ4	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ5	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ6	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ8	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ9	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ1	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ2	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ3	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ4	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ5	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ6	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ8	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ9	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ10	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.

ÖÇ3 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ3	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ4	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ5	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ6	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ8	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ9	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ2	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ3	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ4	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ6	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ8	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ9	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ10	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ3	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ4	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ5	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ6	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ7	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ8	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı

			olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ9	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ2	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ3	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ4	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ5	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ6	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ7	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ8	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	Anket sonuçları, dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişkinin öğrenciler tarafından genel olarak olumlu değerlendirildiğini göstermektedir. Mesleki ilgi ve bilgi derinliğini artırma, bağımsız çalışma ve kendi kendine öğrenme becerisi kazanma, kariyer ve kariyer yönetimi kavramlarını tanıma, bilgisayar, yazılım, internet, anket, proje veya deney çalışması yapabilme, öngörülme durumlarda çözüm üretebilme, takım çalışmasında sorumluluk alabilme ve modern teknikleri/bilişim teknolojilerini kullanabilme gibi öğrenme çıktılarının program çıktılarıyla ilişkilendirildiği görülmektedir. Güncellenen matriste tüm hücrelerin 4 düzeyinde yer alması, dersin program çıktılarıyla genel olarak dengeli bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir.
--------------	--

Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Mevcut matris ile anket sonuçları karşılaştırıldığında bazı ÖÇ–PÇ ilişkilerinde farklılıklar olduğu görülmektedir. Özellikle eski matriste düşük düzeyde tanımlanan bazı ilişkilerin anket sonuçlarında daha yüksek düzeyde algılandığı anlaşılmaktadır. Bu durum, dersin yalnızca mesleki farkındalık kazandırmakla sınırlı kalmadığını; bağımsız öğrenme, araştırma yapma, raporlama, problem çözme, takım çalışması ve bilişim teknolojilerini kullanma becerilerine de katkı sunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, güncelleme kararlarının anket sonuçlarının yanında ders içeriği, yapılan uygulamalar, ödev/proje çalışmaları ve öğretim elemanı görüşüyle birlikte değerlendirilmesi uygun olacaktır.
Sonraki Dönem Önerileri	Sonraki dönemlerde dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişki dönem başında öğrencilere daha açık biçimde açıklanabilir. Öğrencilerin bağımsız araştırma yapma, rapor hazırlama, proje/deney süreci yürütme, veri toplama, bilgisayar ve internet kaynaklarını etkin kullanma becerileri küçük uygulamalarla desteklenebilir. Ayrıca kariyer yönetimi, mesleki gelişim, takım çalışması ve problem çözme konularının ders içi örnekler ve kısa görevlerle daha görünür hâle getirilmesi yararlı olacaktır. Anket uygulamasının düzenli olarak sürdürülmesi ve sonuçların öğretim elemanı değerlendirmesiyle birlikte kullanılarak ÖÇ–PÇ matrisinin dönemsel olarak gözden geçirilmesi önerilmektedir.

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026	Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	BAÜN MYO/ ELEKTRİK VE ENERJİ/ELEKTRİK
Ders Adı / Kodu	[Alternatif Akım Devre Analizi] / (ELE1213)
Akademik Yıl	2025–2026
Raporu Hazırlayan	[Öğr. Gör. Abdülcelil EREN]
Rapor Tarihi	[06.07.2026]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	[18]	[18]	[0]

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	3				1					2
ÖÇ2	2									3
ÖÇ3					2		1			1
ÖÇ4		1	2	1	2		1		1	2
ÖÇ5		1	2		2	1	2	2	2	2

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4.3	4.2	4.4	4.2	4.2	4.2	4.0	4.4	4.3	4.3
ÖÇ2	4.4	4.5	4.4	4.4	4.4	4.3	4.4	4.5	4.3	4.4
ÖÇ3	4.5	4.4	4.2	4.2	4.2	4.4	4.3	4.4	4.4	4.4
ÖÇ4	4.2	4.4	4.2	4.2	4.1	4.4	4.3	4.3	4.3	4.3
ÖÇ5	4.2	4.3	4.3	4.1	4.1	4.1	4.1	4.3	4.3	4.3

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ1	3	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ2	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ3	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ4	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ5	1	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ6	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ7	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ8	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ9	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ10	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ1	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ2	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ3	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ4	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ5	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ6	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ7	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ8	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ9	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ10	3	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.

ÖÇ3 × PÇ1	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ2	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ3	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ4	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ5	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ6	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ7	1	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ8	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ9	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ10	1	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ1	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ2	1	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ3	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ4	1	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ5	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ6	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ7	1	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ8	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ9	1	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ10	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ1	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	* Paydaş (katılımcı) anket sonuçlarına göre, dersin tüm Program Çıktılarını (PÇ) karşılama düzeyinin genel ortalaması oldukça yüksek çıkmıştır (tüm hücrelerde 4.0 ile 4.5 aralığında seyretmektedir). * Özellikle ÖÇ2 x PÇ2 (4.5), ÖÇ2 x PÇ8 (4.5) ve ÖÇ3 x PÇ1 (4.5) eşleşmelerinde öğrenme çıktılarının programa katkısı en üst düzeyde algılanmıştır. * Dersin mevcut tasarımına kıyasla, öğrencilerin/katılımcıların dersin çok daha geniş bir yelpazedeki program çıktılarına yüksek düzeyde hizmet ettiğini düşünmesi, ders içeriğinin zenginliğini ve programa olan dolaylı katkısının güçlü olduğunu göstermektedir. * Anket öncesi mevcut matriste dersin odaklanmadığı varsayılan (0 veya boş bırakılan) birçok PÇ'de, anket sonrası algının birdenbire 4.0'ın üzerine çıkması, anket öncesi hazırlanan matrisin dersin gerçek kapsamını tam yansıtmadığına işaret etmektedir. Mevcut matrisin güncelliğini kaybetmiş olması geliştirilmesi gereken bir süreç yönetimi alanıdır.
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	* Görece en düşük puanın alındığı ÖÇ1 x PÇ7 (4.0) ilişkisi, diğer çıktılara kıyasla paydaşlar tarafından bir tık daha az bağdaştırılmıştır; bu alandaki korelasyonun niteliği gözden geçirilebilir.
Sonraki Dönem Önerileri	* Gerçekleştirilen anket analizi doğrultusunda, takip eden dönemde Ders Bilgi Formu (Syllabus) güncellenerek ÖÇ-PÇ Matrisi güncel kararlar tablosundaki tam sayılara (4 ve 5 değerlerine) göre resmi olarak revize edilmelidir. * Ankette ortaya çıkan yüksek algıyı desteklemek adına, sonraki dönemlerde ders içi uygulamalarda, ödevlerde veya projelerde bu PÇ'lere (özellikle yeni eklenen ve güncellenen alanlara) yapılan vurgu somut kanıtlarla (öğrenci çalışmaları, rubrikler vb.) desteklenmelidir. * Dönem sonunda anket sorularının ve öğrenci algısının doğruluğunu teyit etmek amacıyla benzer bir öz değerlendirme anketi tekrarlanarak sürdürülebilir bir kalite döngüsü sağlanmalıdır.

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
Adı Soyadı: Öğr.Gör.Abdülcélil EREN Tarih:06.07.2026	Adı Soyadı: Doç.Dr.Hakan ÇITAK Tarih:06.07.2026

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	BAÜN MYO/ ELEKTRİK VE ENERJİ/ELEKTRİK
Ders Adı / Kodu	[Elektrik Şebeke Tesisleri] / (ELE1211)
Akademik Yıl	2025–2026
Raporu Hazırlayan	[Öğr. Gör. Abdülcelil EREN]
Rapor Tarihi	[06.07.2026]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	[15]	[15]	[0]

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	3								3	3
ÖÇ2	3		1	3	2			3		2
ÖÇ3		4	2	4	3			4	4	
ÖÇ4	2								4	4

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4.5	4.6	4.5	4.5	4.2	4.5	4.5	4.5	4.4	4.4
ÖÇ2	4.5	4.5	4.6	4.3	4.4	4.6	4.6	4.5	4.5	4.5
ÖÇ3	4.1	4.4	4.3	4.5	4.2	4.3	4.5	4.3	4.3	4.5
ÖÇ4	4.3	4.5	4.5	4.5	4.2	4.3	4.5	4.5	4.3	4.4

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ1	3	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ2	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ3	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ4	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ5	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ6	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ7	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ8	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ9	3	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ10	3	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ1	3	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ2	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ3	1	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ4	3	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ5	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ6	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ7	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ8	3	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ9	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ10	2	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.

ÖÇ3 × PÇ1	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.	
ÖÇ3 × PÇ2	4	4	<i>Değişim yok (<1 fark var, yuvarlama 4 olduğundan güncellenmedi)</i>	
ÖÇ3 × PÇ3	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.	
ÖÇ3 × PÇ6	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.	
ÖÇ3 × PÇ7	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.	
ÖÇ3 × PÇ10	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.	
ÖÇ4 × PÇ1	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.	
ÖÇ4 × PÇ2	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.	
ÖÇ4 × PÇ3	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.	
ÖÇ4 × PÇ4	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.	
ÖÇ4 × PÇ5	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.	
ÖÇ4 × PÇ6	0	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.	
ÖÇ4 × PÇ7	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.	
ÖÇ4 × PÇ8	0	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.	

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4
ÖÇ2	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
ÖÇ3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5
ÖÇ4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	PÇ2, PÇ6, PÇ7 ve PÇ8 ile olan ilişkiler anket katılımcıları tarafından oldukça tutarlı ve yüksek biçimde (4.5 ve üzeri ortalamalarla) değerlendirilmiştir. Özellikle öğretim elemanının başlangıçta düşük veya orta düzeyde öngördüğü ÖÇ2 × PÇ3 (1'den 5'e) ve ÖÇ2 × PÇ6 (0'dan 5'e) gibi alanlarda katılımcı algısının maksimum düzeyde çıkması, dersin hedeflenen program çıktıları ile fazlasıyla desteklediğini ve güçlü bir öğretim sürecine sahip olduğunu göstermektedir.
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Katılımcı ortalamaları genel olarak yüksek olmakla birlikte, tüm matris içindeki en düşük değerlendirme 4.1 ortalama ile ÖÇ3 × PÇ1 ilişkisinde görülmüştür. Ayrıca ÖÇ3 × PÇ5 ilişkisi de (4.2 ortalama) diğer alanlara kıyasla nispeten daha geride kalmıştır. Gelecek dönemlerde ÖÇ3 (Öğrenme Çıktısı 3) kapsamındaki ders içeriğinde, PÇ1 ve PÇ5 yetkinliklerini daha fazla ön plana çıkaracak uygulamalara veya örneklerle yer verilerek bu bağ daha da güçlendirilebilir.
Sonraki Dönem Önerileri	Anket sonuçlarındaki yüksek algı düzeyinin kalıcı hale getirilmesi için ders içi uygulamalı faaliyetlerin çeşitliliği korunmalıdır. Bir sonraki dönemde, özellikle teorik kalan kısımların somutlaştırılması adına vaka analizleri eklenebilir. Ayrıca anket güvenilirliğini ve paydaş katılım çeşitliliğini artırmak adına öğrenci anketlerinin yanı sıra mezun (alumni) ve dış paydaş anket verilerinin de matris güncellemelerine dahil edilmesi önerilmektedir.

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
Adı Soyadı: Öğr.Gör.Abdülcélil EREN Tarih:06.07.2026	Adı Soyadı: Doç.Dr.Hakan ÇITAK Tarih:06.07.2026

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	BAÜN MYO/ ELEKTRİK VE ENERJİ/ELEKTRİK
Ders Adı / Kodu	[Ev Cihazları] / (ELE2219)
Akademik Yıl	2025–2026
Raporu Hazırlayan	[Öğr. Gör. Abdülcelil EREN]
Rapor Tarihi	[06.07.2026]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	[7]	[7]	[0]

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1		1		2	3		2		2	3
ÖÇ2		1		2	3		2		2	3
ÖÇ3		1		2	3		2		2	3
ÖÇ4		1		2	3		2		2	3
ÖÇ5		1		2	3		2		2	3

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

[illegible]

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ1, PÇ3, PÇ6, PÇ8	Boş (0)	5 (4.7)	Anket öncesi ilişki tanımlanmamış ancak anket sonucunda yüksek düzeyde (4.7) katkı tespit edildiği için matrise eklenmiştir.
ÖÇ1 × PÇ2	1	5 (4.7)	Mevcut düşük katkı düzeyi (1), paydaş anketinden elde edilen yüksek memnuniyet/başarı ortalaması (4.7) doğrultusunda güncellenmiştir.
ÖÇ1 × PÇ4, PÇ7, PÇ9	2	5 (4.7)	Mevcut orta katkı düzeyi (2), anket sonu yüksek katılımcı ortalaması (4.7) dikkate alınarak yukarı yönlü güncellenmiştir.
ÖÇ1 × PÇ5, PÇ10	3	5 (4.7)	Mevcut yüksek katkı düzeyi (3), anket sonu güçlü verilerle (4.7) desteklenmiş ve güncel değere uyarlanmıştır.
---	---	---	---
ÖÇ2 × PÇ1, PÇ3, PÇ6, PÇ8	Boş (0)	5 (4.7)	Anket öncesi ilişki tanımlanmamış ancak anket sonucunda yüksek düzeyde (4.7) katkı tespit edildiği için matrise eklenmiştir.
ÖÇ2 × PÇ2	1	5 (4.7)	Mevcut düşük katkı düzeyi (1), paydaş anketinden elde edilen yüksek memnuniyet/başarı ortalaması (4.7) doğrultusunda güncellenmiştir.
ÖÇ2 × PÇ4, PÇ7, PÇ9	2	5 (4.7)	Mevcut orta katkı düzeyi (2), anket sonu yüksek katılımcı ortalaması (4.7) dikkate alınarak yukarı yönlü güncellenmiştir.
ÖÇ2 × PÇ5, PÇ10	3	5 (4.7)	Mevcut yüksek katkı düzeyi (3), anket sonu güçlü verilerle (4.7) desteklenmiş ve güncel değere uyarlanmıştır.
---	---	---	---
ÖÇ3 × PÇ1, PÇ3, PÇ6, PÇ8	Boş (0)	5 (4.7)	Anket öncesi ilişki tanımlanmamış ancak anket sonucunda yüksek düzeyde (4.7) katkı tespit edildiği için matrise eklenmiştir.

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	* Ders öğrenme çıktılarının (ÖÇ) program çıktılarını (PÇ) karşılama düzeyinin paydaş anketlerinde 4.7 gibi oldukça yüksek ve homojen bir ortalamaya ulaşmış olması en güçlü yöndür. * Öğrencilerin/katılımcıların dersin tüm kazanımlarında yüksek memnuniyet ve başarı algısına sahip olduğu görülmektedir. * Özellikle mevcut matriste düşük veya orta düzeyde (1 ve 2) tanımlanan ilişkilerin bile pratikte yüksek düzeyde gerçekleştiği paydaş geri bildirimleriyle doğrulanmıştır.
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Anket öncesi matris planlaması ile anket sonrası gerçekleşen paydaş algısı arasında tam bir uyum (birebir örtüşme) bulunmamaktadır; bu durum dönem başı matris tanımlamalarının daha hassas yapılması gerektiğini göstermektedir. * Tüm çıktıların istisnasız 4.7 puan alması, anket sorularının ayırt ediciliği veya katılımcıların değerlendirme eğilimleri (tek düze cevaplama) açısından incelenmeye muhtaçtır.
Sonraki Dönem Önerileri	* Önümüzdeki dönem ders bilgi paketindeki ÖÇ-PÇ matrisi, bu dönem elde edilen veriler ışığında (özellikle PÇ1, PÇ3, PÇ6 ve PÇ8 gibi boş bırakılan alanlar da dahil edilerek) güncellenmeli ve kalıcı hale getirilmelidir. * Sonuçların daha sağlıklı analiz edilebilmesi adına, sonraki dönemlerde anket soru yapısı gözden geçirilmeli, doğrudan dolaylı ölçme yöntemleri (sınav başarı analizleri vb.) ile anket sonuçları desteklenerek veri çeşitliliği (triangulation) sağlanmalıdır.

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
Adı Soyadı: Öğr.Gör.Abdülcilil EREN Tarih:06.07.2026	Adı Soyadı: Doç.Dr.Hakan ÇITAK Tarih:06.07.2026

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ1, PÇ3, PÇ6, PÇ8	Boş (0)	5 (4.7)	Anket öncesi ilişki tanımlanmamış ancak anket sonucunda yüksek düzeyde (4.7) katkı tespit edildiği için matrise eklenmiştir.
ÖÇ1 × PÇ2	1	5 (4.7)	Mevcut düşük katkı düzeyi (1), paydaş anketinden elde edilen yüksek memnuniyet/başarı ortalaması (4.7) doğrultusunda güncellenmiştir.
ÖÇ1 × PÇ4, PÇ7, PÇ9	2	5 (4.7)	Mevcut orta katkı düzeyi (2), anket sonu yüksek katılımcı ortalaması (4.7) dikkate alınarak yukarı yönlü güncellenmiştir.
ÖÇ1 × PÇ5, PÇ10	3	5 (4.7)	Mevcut yüksek katkı düzeyi (3), anket sonu güçlü verilerle (4.7) desteklenmiş ve güncel değere uyarlanmıştır.

---	---	---	---
ÖÇ2 × PÇ1, PÇ3, PÇ6, PÇ8	Boş (0)	5 (4.7)	Anket öncesi ilişki tanımlanmamış ancak anket sonucunda yüksek düzeyde (4.7) katkı tespit edildiği için matrise eklenmiştir.
ÖÇ2 × PÇ2	1	5 (4.7)	Mevcut düşük katkı düzeyi (1), paydaş anketinden elde edilen yüksek memnuniyet/başarı ortalaması (4.7) doğrultusunda güncellenmiştir.
ÖÇ2 × PÇ4, PÇ7, PÇ9	2	5 (4.7)	Mevcut orta katkı düzeyi (2), anket sonu yüksek katılımcı ortalaması (4.7) dikkate alınarak yukarı yönlü güncellenmiştir.
ÖÇ2 × PÇ5, PÇ10	3	5 (4.7)	Mevcut yüksek katkı düzeyi (3), anket sonu güçlü verilerle (4.7) desteklenmiş ve güncel değere uyarlanmıştır.
---	---	---	---
ÖÇ3 × PÇ1, PÇ3, PÇ6, PÇ8	Boş (0)	5 (4.7)	Anket öncesi ilişki tanımlanmamış ancak anket sonucunda yüksek düzeyde (4.7) katkı tespit edildiği için matrise eklenmiştir.
ÖÇ3 × PÇ2	1	5 (4.7)	Mevcut düşük katkı düzeyi (1), paydaş anketinden elde edilen yüksek memnuniyet/başarı ortalaması (4.7) doğrultusunda güncellenmiştir.
ÖÇ3 × PÇ4, PÇ7, PÇ9	2	5 (4.7)	Mevcut orta katkı düzeyi (2), anket sonu yüksek katılımcı ortalaması (4.7) dikkate alınarak yukarı yönlü güncellenmiştir.
ÖÇ3 × PÇ5, PÇ10	3	5 (4.7)	Mevcut yüksek katkı düzeyi (3), anket sonu güçlü verilerle (4.7) desteklenmiş ve güncel değere uyarlanmıştır.
---	---	---	---
ÖÇ4 × PÇ1, PÇ3, PÇ6, PÇ8	Boş (0)	5 (4.7)	Anket öncesi ilişki tanımlanmamış ancak anket sonucunda yüksek düzeyde (4.7) katkı tespit edildiği için matrise eklenmiştir.
ÖÇ4 × PÇ2	1	5 (4.7)	Mevcut düşük katkı düzeyi (1), paydaş anketinden elde edilen yüksek memnuniyet/başarı ortalaması (4.7) doğrultusunda güncellenmiştir.
ÖÇ4 × PÇ4, PÇ7, PÇ9	2	5 (4.7)	Mevcut orta katkı düzeyi (2), anket sonu yüksek katılımcı ortalaması (4.7) dikkate alınarak yukarı yönlü güncellenmiştir.
ÖÇ4 × PÇ5, PÇ10	3	5 (4.7)	Mevcut yüksek katkı düzeyi (3), anket sonu güçlü verilerle (4.7) desteklenmiş ve güncel değere uyarlanmıştır.
---	---	---	---
ÖÇ5 × PÇ1, PÇ3, PÇ6, PÇ8	Boş (0)	5 (4.7)	Anket öncesi ilişki tanımlanmamış ancak anket sonucunda yüksek düzeyde (4.7) katkı tespit edildiği için matrise eklenmiştir.
ÖÇ5 × PÇ2	1	5 (4.7)	Mevcut düşük katkı düzeyi (1), paydaş anketinden elde edilen yüksek memnuniyet/başarı ortalaması (4.7) doğrultusunda güncellenmiştir.
ÖÇ5 × PÇ4, PÇ7, PÇ9	2	5 (4.7)	Mevcut orta katkı düzeyi (2), anket sonu yüksek katılımcı ortalaması (4.7) dikkate alınarak yukarı yönlü güncellenmiştir.
ÖÇ5 × PÇ5, PÇ10	3	5 (4.7)	Mevcut yüksek katkı düzeyi (3), anket sonu güçlü verilerle (4.7) desteklenmiş ve güncel değere uyarlanmıştır.

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	BAÜN MYO/ ELEKTRİK VE ENERJİ/ELEKTRİK
Ders Adı / Kodu	[Fabrika İmalat Teknikleri] / (ELE2217)
Akademik Yıl	2025–2026
Raporu Hazırlayan	[Öğr. Gör. Abdülcelil EREN]
Rapor Tarihi	[06.07.2026]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	[10]	[10]	[0]

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ		PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	Ö1		3	4	4	2	3	2	3	3	3
ÖÇ2	Ö2			4		3		2			1
ÖÇ3	Ö3		2	3	4	2	2	2	3	3	2
ÖÇ4	Ö4			2		1				1	
ÖÇ5	Ö5				1		1				1
ÖÇ6	Ö6		3		3	2	3	3	3	3	2

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

[illegible]

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ1	Boş	4	Anket sonrasında katılımcı ortalaması 4.8 olarak gerçekleşmiştir. Mevcutta kurulmamış olan bu ilişkinin, anket sonuçlarındaki yüksek algı düzeyi dikkate alınarak matriste güncellenmesine karar verilmiştir.
ÖÇ2 × PÇ1	Boş	4	Anket sonrası katılımcı memnuniyet ortalaması 4.8'dir. Bu yüksek çıktı doğrultusunda, ÖÇ2 ile PÇ1 arasındaki ilişkinin matrise eklenmesi uygun görülmüştür.
ÖÇ2 × PÇ2	Boş	4	Anket sonrasındaki güçlü geri bildirim (4.8) nedeniyle, dersin bu öğrenme çıktısının ilgili program çıktısını yüksek düzeyde desteklediği tespit edilmiş ve güncelleme yapılmıştır.
ÖÇ2 × PÇ4	Boş	4	Katılımcıların anket değerlendirmesinde 4.8 ortalama elde edilmiştir. Mevcut matriste tanımlanmamış olan bu bağın, süreç sonundaki veriler doğrultusunda güncellenmesine karar verilmiştir.
ÖÇ2 × PÇ6	Boş	4	Anket sonrasında ulaşılan 4.8'lik yüksek ortalama, bu iki parametre arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuş ve matrise işlenmiştir.
ÖÇ2 × PÇ8	Boş	4	Mevcut tabloda boş bırakılan bu hücre, anket sonuçlarındaki 4.8'lik başarı/algı seviyesi referans alınarak 4 olarak güncellenmiştir.
ÖÇ2 × PÇ9	Boş	4	Dönem sonu anket sonuçlarında katılımcı ortalamasının 4.8 olması, ÖÇ2'nin PÇ9'u doğrudan desteklediğini gösterdiğinden matrise yansıtılmıştır.
ÖÇ2 × PÇ10	1	4	Mevcut değer olan 1 (Düşük), anket sonrasında ulaşılan 4.8 ortalaması doğrultusunda yetersiz kalmıştır. Çıktının yüksek düzeyde sağlandığı görülerek değer 4'e yükseltilmiştir.
ÖÇ3 × PÇ1	Boş	4	Anket sonrasındaki 4.8'lik yüksek memnuniyet düzeyi, ÖÇ3 ile PÇ1 arasında mevcutta kurulmayan ilişkinin matrise kazandırılmasını gerekçelendirmiştir.
ÖÇ4 × PÇ1	Boş	4	Anket değerlendirmesinde ulaşılan 4.8 ortalaması, bu çıktılar arasındaki ilişkinin mevcuttaki boş durumdan 4 seviyesine güncellenmesini sağlamıştır.
ÖÇ4 × PÇ2	Boş	4	Katılımcı anket sonuçlarının 4.8 gibi yüksek bir düzeyde gerçekleşmesi üzerine, ÖÇ4'ün PÇ2'yi destekleme durumu matriste güncellenmiştir.

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	Katılımcı anket sonuçlarına göre neredeyse tüm Ders Öğrenme Çıktılarının (ÖÇ) Program Çıktılarını (PÇ) destekleme düzeyi 5'li likert ölçeğinde 4.8 gibi oldukça yüksek ve homojen bir ortalama ile gerçekleşmiştir. Dönem başında mevcutta düşük seviyede (1 veya 2) öngörülen ya da doğrudan ilişkilendirilmeyen (boş bırakılan) birçok alanın, dönem sonu uygulamalarında ve öğrenci algısında çok daha güçlü bir karşılık bulduğu ve hedeflere başarıyla ulaşıldığı görülmüştür. Dersin teorik yapısı ile pratik uygulamalarının program çıktılarına besleme kapasitesi son derece yüksektir.
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Anket genelinde tüm çıktılarda 4.8 ortalama yakalanmışken, yalnızca ÖÇ4 × PÇ4 ilişkisinde ortalama 4.7 olarak kaydedilmiştir. Bu durum istatistiksel olarak çok küçük bir fark olsa da, ÖÇ4'ün (ilgili öğrenme çıktısının) PÇ4 program çıktısını destekleme mekanizmasının ve bu alandaki öğretim materyallerinin/uygulamalarının diğer çıktılara kıyasla biraz daha derinleştirilmesi gerekebileceğine işaret etmektedir. Dönem başında hazırlanan mevcut ÖÇ-PÇ matrisinin, eğitim-öğretim dönemi sonundaki gerçek verileri ve öğrenci kazanımlarını tam yansıtmadığı (eksik veya düşük tanımlandığı) tespit edilmiştir.
Sonraki Dönem Önerileri	Gelecek dönem başında yapılacak olan ders planlamalarında, mevcut ÖÇ-PÇ matrisi anket sonuçları referans alınarak (güncelleme kararlarındaki gibi) revize edilmeli ve güncel veriler üzerinden sisteme işlenmelidir. Ortalaması 4.7 ile diğerlerine göre kısmen daha düşük kalan ÖÇ4 × PÇ4 odaklı konulara yönelik pratik ödevler, vaka analizleri veya ek materyaller tasarlanarak bu alanın da 4.8+ seviyesine çıkarılması hedeflenmelidir. Öğrenci algısındaki bu yüksek başarı trendinin kalıcı hale getirilmesi adına aktif öğrenme yöntemlerinin kullanımına sonraki dönemlerde de devam edilmelidir.

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
Adı Soyadı: Öğr.Gör.Abdülcilil EREN Tarih:06.07.2026	Adı Soyadı: Doç.Dr.Hakan ÇITAK Tarih:06.07.2026

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	BAÜN MYO/ ELEKTRİK VE ENERJİ/ELEKTRİK
Ders Adı / Kodu	[Tamamlayıcı Elektrik Servis Sistemleri] / (ELE2215)
Akademik Yıl	2025–2026
Raporu Hazırlayan	[Öğr. Gör. Abdülcelil EREN]
Rapor Tarihi	[06.07.2026]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	[9]	[9]	[0]

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1		1			2		2		3	1
ÖÇ2		1		3	2	2	3	3	2	2
ÖÇ3		1			2	2	3	3	2	2
ÖÇ4		2			2	2	3	3	2	2
ÖÇ5		1			2	2	3	3	2	2
ÖÇ6		1		3	2	2	3	3	2	2

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4.8	4.7	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
ÖÇ2	4.8	4.7	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
ÖÇ3	4.8	4.7	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
ÖÇ4	4.8	4.7	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
ÖÇ5	4.8	4.7	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
ÖÇ6	4.8	4.7	4.7	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ1	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.8) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ1 × PÇ2	1	1	Anket öncesi tanımlanan "1" (Düşük) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.7) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ1 × PÇ3	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.7) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ1 × PÇ4	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.8) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ1 × PÇ5	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ1 × PÇ6	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.8) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ1 × PÇ7	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ1 × PÇ8	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.8) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ1 × PÇ9	3	3	Anket öncesi tanımlanan "3" (Yüksek) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki yüksek paydaş memnuniyeti (4.8) ile tam uyum gösterdiğinden mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ1 × PÇ10	1	1	Anket öncesi tanımlanan "1" (Düşük) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
---	---	---	---
ÖÇ2 × PÇ1	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.8)

			çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ2 × PÇ2	1	1	Anket öncesi tanımlanan "1" (Düşük) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.7) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ2 × PÇ3	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.7) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ2 × PÇ4	3	3	Anket öncesi tanımlanan "3" (Yüksek) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki yüksek paydaş memnuniyeti (4.8) ile tam uyum gösterdiğinden mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ2 × PÇ5	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ2 × PÇ6	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ2 × PÇ7	3	3	Anket öncesi tanımlanan "3" (Yüksek) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki yüksek paydaş memnuniyeti (4.8) ile tam uyum gösterdiğinden mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ2 × PÇ8	3	3	Anket öncesi tanımlanan "3" (Yüksek) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki yüksek paydaş memnuniyeti (4.8) ile tam uyum gösterdiğinden mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ2 × PÇ9	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ2 × PÇ10	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
---	---	---	---
ÖÇ3 × PÇ1	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.8) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ3 × PÇ2	1	1	Anket öncesi tanımlanan "1" (Düşük) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.7) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ3 × PÇ3	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.7) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.

ÖÇ3 × PÇ4	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.8) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ3 × PÇ5	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ3 × PÇ6	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ3 × PÇ7	3	3	Anket öncesi tanımlanan "3" (Yüksek) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki yüksek paydaş memnuniyeti (4.8) ile tam uyum gösterdiğinden mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ3 × PÇ8	3	3	Anket öncesi tanımlanan "3" (Yüksek) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki yüksek paydaş memnuniyeti (4.8) ile tam uyum gösterdiğinden mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ3 × PÇ9	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ3 × PÇ10	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
---	---	---	---
ÖÇ4 × PÇ1	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.8) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ4 × PÇ2	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.7) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ4 × PÇ3	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.7) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ4 × PÇ4	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.8) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ4 × PÇ5	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.

ÖÇ4 × PÇ6	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ4 × PÇ7	3	3	Anket öncesi tanımlanan "3" (Yüksek) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki yüksek paydaş memnuniyeti (4.8) ile tam uyum gösterdiğinden mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ4 × PÇ8	3	3	Anket öncesi tanımlanan "3" (Yüksek) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki yüksek paydaş memnuniyeti (4.8) ile tam uyum gösterdiğinden mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ4 × PÇ9	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ4 × PÇ10	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
---	---	---	---
ÖÇ5 × PÇ1	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.8) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ5 × PÇ2	1	1	Anket öncesi tanımlanan "1" (Düşük) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.7) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ5 × PÇ3	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.7) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ5 × PÇ4	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.8) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ5 × PÇ5	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ5 × PÇ6	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ5 × PÇ7	3	3	Anket öncesi tanımlanan "3" (Yüksek) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki yüksek paydaş memnuniyeti (4.8) ile tam uyum gösterdiğinden mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ5 × PÇ8	3	3	Anket öncesi tanımlanan "3" (Yüksek) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki yüksek paydaş memnuniyeti (4.8)

			ile tam uyum gösterdiğinden mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ5 × PÇ9	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ5 × PÇ10	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
---	---	---	---
ÖÇ6 × PÇ1	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.8) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ6 × PÇ2	1	1	Anket öncesi tanımlanan "1" (Düşük) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.7) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ6 × PÇ3	Boş	3	Anket öncesi dersin bu çıktıya katkısı öngörülmemiştir. Ancak anket sonrası paydaş geri bildirimlerinde katılımcı ortalamasının yüksek (4.7) çıkması sebebiyle ilişki düzeyi "3" (Yüksek) olarak güncellenmiştir.
ÖÇ6 × PÇ4	3	3	Anket öncesi tanımlanan "3" (Yüksek) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki yüksek paydaş memnuniyeti (4.8) ile tam uyum gösterdiğinden mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ6 × PÇ5	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ6 × PÇ6	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ6 × PÇ7	3	3	Anket öncesi tanımlanan "3" (Yüksek) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki yüksek paydaş memnuniyeti (4.8) ile tam uyum gösterdiğinden mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ6 × PÇ8	3	3	Anket öncesi tanımlanan "3" (Yüksek) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki yüksek paydaş memnuniyeti (4.8) ile tam uyum gösterdiğinden mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ6 × PÇ9	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.
ÖÇ6 × PÇ10	2	2	Anket öncesi tanımlanan "2" (Orta) ilişki düzeyi, anket sonrasındaki paydaş memnuniyeti (4.8) ile uyumlu olduğundan mevcut durum korunmuştur.

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	* Paydaş geri bildirimleri ve son anket sonuçlarına göre, öğrencilerin temel elektriksel kavramları kavrama ve program çıktıları ile eşleşen yüksek puanlı akademik yeterlilikleri sağlama oranı oldukça güçlü bulunmuştur. * Ders öğrenme çıktılarının, öğrencilerin mesleki bilgi birikimine katkısı son test verilerinde belirgin bir artışla (yüksek ortalamalar ve düşük standart sapma ile) başarıyla taçlandırılmıştır.
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	* Paydaş anket analizlerinde tespit edilen ve ders-program matrisinde "boş hücre" olarak kalan veya düşük korelasyon gösteren bazı alt öğrenme çıktılarının müfredatla olan bağı zayıf kalmıştır. * Teorik anlatımların, endüstriyel uygulamalar ve modern otomasyon/elektrik altyapı elemanları bazında yeterince desteklenemediği veya matris eşleştirmelerinde gözden kaçtığı alanlar mevcuttur.
Sonraki Dönem Önerileri	* Müfredat ve matris güncellemelerinde boş kalan hücreleri doldurmak amacıyla, ders içeriğine güncel endüstriyel standartlara uygun yeni modüller veya uygulamalı ödevler eklenmelidir * Paydaş ve sektör geri bildirimleri dikkate alınarak, ders öğrenme çıktılarının program çıktısı matrisiyle olan ilişkisi daha dengeli ve homojen bir dağılıma kavuşturulacak şekilde revize edilmelidir. * Bir sonraki dönemde, öğrenci performansını daha net ölçebilmek adına anket öncesi ve sonrası ölçme-değerlendirme araçlarının çeşitlendirilmesi önerilmektedir.

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
Adı Soyadı: Öğr.Gör.Abdülcilil EREN Tarih:06.07.2026	Adı Soyadı: Doç.Dr.Hakan ÇITAK Tarih:06.07.2026

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	MYO/Elektrik ve Enerji/Elektrik
Ders Adı / Kodu	Elektirik Makinaları 3 /ELE2216
Akademik Yıl	2025–2026
Raporu Hazırlayan	Osman Erdal Dedeleroğlu
Rapor Tarihi	[GG.AA.YYYY]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	27	25	2

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4,00	4,00	5,00	4	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00
ÖÇ2	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00
ÖÇ3	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00
ÖÇ4	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	3,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00
ÖÇ5	4,00	4,00	4,00	2,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00
ÖÇ6	5,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00
ÖÇ7	2,00	4,00	4,00	3,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00	4,00
ÖÇ8	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00	2,00	4,00
ÖÇ9	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4,04	3,96	4,08	4,08	4	4,08	4,27	4,19	4,12	4,19	4,04
ÖÇ2	4,04	3,93	4,04	4,08	4,08	4,23	4,23	4,19	4,12	4,08	4,04
ÖÇ3	4,19	4,15	4,04	4,15	4,23	4,15	4,15	4,15	4,19	4,12	4,19
ÖÇ4	4,12	4,07	4	4,19	4,19	4,31	4,27	4,12	4,08	4,15	4,12
ÖÇ5	3,96	4,04	3,96	4,15	4,12	4,19	4,15	4,28	4,23	4,08	3,96
ÖÇ6	4,07	4,08	4	4,12	4,27	4,28	4,31	4,12	4,15	4,23	4,07
ÖÇ7	4	3,88	4,08	4,12	4,19	4,19	4,23	4,27	4,15	4,08	4
ÖÇ8	4,11	4	4,16	4,15	4,23	4,27	4,27	4,27	4,15	4,08	4,11
ÖÇ9	4,04	4,04	4,12	4,15	4,15	4,08	4,15	4,23	4,12	4	4,04

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ3 × PÇ1	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4xPÇ6	3	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ5xPÇ4	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ2	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ1	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ8 × PÇ10	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ9xPÇ7	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥ 1 puan farklılaştığından güncellendi.

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	ilişki anket katılımcıları tarafından tutarlı biçimde yüksek değerlendirilmiştir.]
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Anket ve mevcut matris yüksek oranda tutarlıdır
Sonraki Dönem Önerileri	[Örn: Anket öğrenci sayısı artırılmalıdır. Mezun katılımı için alumni ağı kullanılabilir.]

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
_____ Osman Erdal Dedeleroğlu	_____ Adı Soyadı: Tarih:

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	MYO/Elektrik ve Enerji/Elektrik
Ders Adı / Kodu	Özel Tesisat /ELE2223
Akademik Yıl	2025–2026
Raporu Hazırlayan	[Ders Koordinatörü Adı Soyadı]
Rapor Tarihi	[GG.AA.YYYY]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	20	19	1

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4
ÖÇ2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ3	4	3	4	5	5	5	4	4	5	4	4
ÖÇ4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4
ÖÇ5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ6	4	4	4	5	5	5	4	5	5	3	4
ÖÇ7	3	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3
ÖÇ8	3	4	4	5	5	4	4	4	5	4	3
ÖÇ9	3	5	4	3	5	4	4	4	4	4	3
ÖÇ	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4
ÖÇ10	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4,30	4,25	4,15	4,25	4,10	4,30	4,35	4,40	4,35	4,35	4,30
ÖÇ2	4,15	4,20	4,15	4,20	4,15	4,30	4,30	4,35	4,35	4,35	4,15
ÖÇ3	4,33	4,33	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,33	4,33	4,33
ÖÇ4	4,33	4,39	4,33	4,33	4,33	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,33
ÖÇ5	4,11	4,22	4,11	4,11	4,11	4,22	4,22	4,17	4,22	4,11	4,11
ÖÇ6	4,15	4,20	4,15	4,15	4,10	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,15
ÖÇ7	4,10	4,20	4,15	4,20	4,10	4,20	4,25	4,20	4,15	4,15	4,10
ÖÇ8	4,15	4,20	4,15	4,20	4,15	4,20	4,20	4,20	4,25	4,20	4,15
ÖÇ9	4,11	4,16	4,11	4,16	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,11
ÖÇ	4,11	4,16	4,11	4,16	4,11	4,21	4,21	4,26	4,21	4,26	4,11
ÖÇ10	4,30	4,25	4,15	4,25	4,10	4,30	4,35	4,40	4,35	4,35	4,30

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ3 × PÇ2	3	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ10	3	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ1	3	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ11	3	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ8xPÇ1	3	4	
ÖÇ8xPÇ11	3	4	
ÖÇ9xPÇ1	3	4	
ÖÇ9xPÇ4	3	4	

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4
ÖÇ2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ3	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4
ÖÇ4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4
ÖÇ5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ6	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4
ÖÇ7	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4
ÖÇ8	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4
ÖÇ9	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3
ÖÇ	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4
ÖÇ10	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	ilişki anket katılımcıları tarafından tutarlı biçimde yüksek değerlendirilmiştir.]
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Anket ve mevcut matris yüksek oranda tutarlıdır
Sonraki Dönem Önerileri	[Örn: Anket öğrenci sayısı artırılmalıdır. Mezun katılımı için alumni ağı kullanılabilir.]

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
_____ Adı Soyadı: Tarih:	_____ Adı Soyadı: Tarih:

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ÖÇ2	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ÖÇ3	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ÖÇ4	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ÖÇ5	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ÖÇ6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ÖÇ7	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00
ÖÇ8	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00
ÖÇ9	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00
ÖÇ10	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ÖÇ11	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ3 × PÇ1	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3xPÇ6	3	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ5xPÇ4	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ6 × PÇ2	3	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ1	3	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ7 × PÇ4	3	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ8xPÇ10	2	4	Anket ortalaması mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ9xPÇ7	3	5	Anket ortalaması mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ÖÇ2	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ÖÇ3	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ÖÇ4	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ÖÇ5	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ÖÇ6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ÖÇ7	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00
ÖÇ8	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,00	5,00	4,00	4,00	4,00
ÖÇ9	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,00	4,00
ÖÇ10	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ÖÇ11	4,00	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	ilişki anket katılımcıları tarafından tutarlı biçimde yüksek değerlendirilmiştir.]
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Anket ve mevcut matris yüksek oranda tutarlıdır
Sonraki Dönem Önerileri	[Örn: Anket öğrenci sayısı artırılmalıdır. Mezun katılımı için alumni ağı kullanılabilir.]

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
_____ Adı Soyadı: Tarih:	_____ Adı Soyadı: Tarih:

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	BALIKESİR MYO / ELEKTRİK VE ENERJİ / ELEKTRİK
Ders Adı / Kodu	[Bilgisayar Destekli Tasarım 1] / [ELE1205]
Akademik Yıl	2025-2026
Raporu Hazırlayan	[Öğr. Gör. Dr.Metin GÜL]
Rapor Tarihi	[02.07.2026]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	[20]	[20]	[n]

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	3				4					3
ÖÇ2					5		4			4
ÖÇ3	3				4		3			3
ÖÇ4					5	3	4	4		4
ÖÇ5					5		4	4		4

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	3,47	3,44	3,61	3,28	3,39	3,53	3,31	3,59	3,41	3,41
ÖÇ2	3,21	3,33	3,56	3,41	3,28	3,47	3,35	3,59	3,35	3,41
ÖÇ3	3,42	3,42	3,65	3,29	3,28	3,47	3,53	3,59	3,47	3,53
ÖÇ4	3,47	3,50	3,44	3,41	3,28	3,47	3,53	3,59	3,41	3,47
ÖÇ5	3,37	3,50	3,50	3,41	3,28	3,47	3,59	3,59	3,47	3,53

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ2	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ3	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ4	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ5	4	3	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ6	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ7	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ8	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ9	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ1	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ2	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ3	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ4	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ5	5	3	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ6	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ7	4	3	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ8	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ9	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ10	4	3	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ2	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ3	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ4	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi

			tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ5	4	3	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ6	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ7	3	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ8	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ9	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ10	3	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ1	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ2	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ3	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ4	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ5	5	3	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ9	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ10	4	3	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ1	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.
ÖÇ5 × PÇ2	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi tanımlandı.

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3
ÖÇ2	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3
ÖÇ3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4
ÖÇ4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3
ÖÇ5	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	Anket sonuçları, dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişkinin öğrenciler tarafından genel olarak olumlu değerlendirildiğini göstermektedir. Özellikle teknik çizim paftası hazırlama, çizimi baskıya hazır hâle getirme, iki boyutlu görselleştirme ve görünüş-kesit çizimleri gibi uygulamaya dönük öğrenme çıktılarının program çıktılarıyla ilişkilendirildiği görülmektedir. Güncellenen matriste birçok hücrenin 3 ve 4 düzeyinde yer alması, dersin program yeterliklerine katkısının öğrenciler tarafından orta ve yüksek düzeyde algılandığını göstermektedir.
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Mevcut matriste bazı ÖÇ–PÇ ilişkilerinin boş bırakıldığı veya yüksek düzeyde tanımlandığı; ancak anket sonuçlarıyla karşılaştırıldığında bu ilişkilerde güncelleme ihtiyacı olduğu görülmektedir. Bu durum, dersin program çıktılarıyla ilişkisinin yeniden dengelenmesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle bilgisayar destekli çizim becerilerinin hangi program çıktılarına doğrudan katkı sağladığının ders içeriği, uygulama etkinlikleri ve ölçme-değerlendirme süreçlerinde daha açık biçimde gösterilmesi yararlı olacaktır.
Sonraki Dönem Önerileri	Sonraki dönemlerde dersin öğrenme çıktıları ve bu çıktıların program çıktılarıyla ilişkisi dönem başında öğrencilere açıklanabilir. Uygulama çizimleri, pafta hazırlama, çıktı alma, katman kullanımı, ölçülendirme ve teknik çizim standartları gibi konuların program yeterlikleriyle bağlantısı daha görünür hâle getirilebilir. Ayrıca anket uygulamasının düzenli olarak sürdürülmesi, katılımcı sayısının artırılması ve mümkünse mezun görüşlerinin de alınması önerilmektedir. Elde edilen sonuçlara göre ÖÇ–PÇ matrisinin dönemsel olarak gözden geçirilmesi dersin program çıktılarıyla uyumunun korunmasına katkı sağlayacaktır.

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
Öğr. Gör. Dr. Metin GÜL 02.07.2026 Adı Soyadı: Tarih:	Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026 Adı Soyadı: Tarih:

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	BALIKESİR MYO / ELEKTRİK VE ENERJİ / ELEKTRİK
Ders Adı / Kodu	[Elektrik Makinaları 1] / [ELE1209]
Akademik Yıl	2025–2026
Raporu Hazırlayan	[Öğr. Gör. Dr.Metin GÜL]
Rapor Tarihi	[02.07.2026]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	[25]	[25]	[n]

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	1	2			3					
ÖÇ2	1	2	2		2					2
ÖÇ3		2	1	3	1	2		1		
ÖÇ4		2	1	3	1	2				
ÖÇ5	3	3	3	2	2	4	3		2	2
ÖÇ6	3	3	3	2	2	4	3		3	3

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	3,88	3,50	3,75	3,75	3,83	3,71	3,67	3,75	4,00	3,88
ÖÇ2	3,80	3,58	3,67	3,62	3,75	3,67	3,74	3,67	3,88	3,79
ÖÇ3	3,60	3,33	3,42	3,67	3,67	3,62	3,62	3,78	3,88	3,58
ÖÇ4	3,44	3,29	3,42	3,67	3,71	3,62	3,67	3,58	3,75	3,54
ÖÇ5	3,80	3,62	3,75	3,79	3,67	3,62	3,79	3,75	3,83	3,67
ÖÇ6	3,64	3,33	3,38	3,67	3,58	3,50	3,65	3,65	3,54	3,65

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ1	1	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ2	2	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ3	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ4	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ5	3	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ6	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ7	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ8	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ9	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ1 × PÇ10	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ1	1	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ2	2	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ3	2	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ4	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ5	2	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ6	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ7	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ8	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ2 × PÇ9	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.

ÖÇ2 × PÇ10	2	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ1	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ2	2	3	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ3	1	3	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ4	3	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ5	1	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ6	2	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ7	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ8	1	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ9	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ3 × PÇ10	—	4	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ1	—	3	Anket sonucu doğrultusunda ilgili ÖÇ–PÇ ilişkisi yeni değerle tanımlandı.
ÖÇ4 × PÇ2	2	3	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ3	1	3	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ4	3	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ5	1	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ6	2	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4

ÖÇ4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ6	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	Anket sonuçları, dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişkinin öğrenciler tarafından genel olarak olumlu değerlendirildiğini göstermektedir. Özellikle güncellenen matriste birçok ÖÇ–PÇ ilişkisinin 3 ve 4 düzeyinde yer alması, dersin program çıktılarıyla genel olarak uyumlu olduğunu göstermektedir. Trafo ve doğru akım makinelerinin özelliklerini kavrama, çalışma prensiplerini öğrenme, çalıştırma, durdurma, seçim yapma ve arıza giderme gibi öğrenme çıktılarının program yeterlikleriyle ilişkilendirildiği görülmektedir.
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Mevcut matriste bazı ÖÇ–PÇ ilişkilerinin düşük düzeyde ya da boş bırakılmış olduğu, ancak öğrenci anketlerinde bu ilişkilerin daha yüksek algılandığı görülmektedir. Bu durum, dersin program çıktılarına katkısının öğrenciler tarafından daha geniş ve güçlü biçimde algılandığını göstermektedir. Bununla birlikte, güncellenen ilişkilerin ders içeriği, uygulama faaliyetleri ve ölçme-değerlendirme süreçlerinde daha görünür hâle getirilmesi yararlı olacaktır.
Sonraki Dönem Önerileri	Sonraki dönemlerde dersin öğrenme çıktıları ve bu çıktıların program çıktılarıyla ilişkisi dönem başında öğrencilere daha açık biçimde ifade edilebilir. Özellikle uygulamalı konular, makine çalıştırma/durdurma, seçim yapma ve arıza giderme becerileri ders içeriği ve değerlendirme etkinlikleriyle daha belirgin şekilde desteklenebilir. Anket uygulamasının düzenli olarak sürdürülmesi, katılımcı sayısının artırılması ve mümkünse mezun görüşlerinin de alınması önerilmektedir. Elde edilen sonuçlara göre ÖÇ–PÇ matrisinin dönemsel olarak gözden geçirilmesi dersin program çıktılarıyla uyumunun sürdürülmesine katkı sağlayacaktır.

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
Öğr. Gör. Dr. Metin GÜL 02.07.2026 Adı Soyadı: Tarih:	Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026 Adı Soyadı: Tarih:

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	BALIKESİR MYO / ELEKTRİK VE ENERJİ / ELEKTRİK
Ders Adı / Kodu	[Elektrik Tesisat Planları] / [ELE1215]
Akademik Yıl	2025-2026
Raporu Hazırlayan	[Öğr. Gör. Dr.Metin GÜL]
Rapor Tarihi	[02.07.2026]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	[20]	[20]	[n]

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	3	3	2	2	5	3	5	3	4	2
ÖÇ2	3	3	2	2	5	3	5	3	4	2
ÖÇ3	4	4	3	3	3	3	4	4	5	2
ÖÇ4	4	4	3	3	4	4	4	3	5	2
ÖÇ5	4	4	3	3	4	4	5	4	4	2
ÖÇ6	3	5	4	4	5	5	5	5	4	2

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	3,63	3,61	3,78	3,61	3,59	3,53	3,65	3,76	3,59	3,59
ÖÇ2	3,68	3,72	3,72	3,72	3,53	3,47	3,65	3,56	3,53	3,71
ÖÇ3	3,68	3,72	3,67	3,67	3,50	3,65	3,76	3,76	3,59	3,71
ÖÇ4	3,63	3,83	3,56	3,67	3,65	3,53	3,76	3,65	3,53	3,71
ÖÇ5	3,53	3,72	3,67	3,61	3,59	3,65	3,65	3,82	3,47	3,71
ÖÇ6	3,47	3,61	3,50	3,50	3,47	3,47	3,53	3,59	3,41	3,59

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ1	3	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ2	3	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ3	2	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ4	2	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ5	5	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ6	3	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ7	5	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ8	3	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ10	2	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ1	3	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ2	3	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ3	2	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ4	2	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ5	5	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ7	5	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ8	3	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ10	2	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ3	3	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ4	3	4	Anket ortalamasının yuvarlanmış değeri mevcut değerden ≥1 puan farklılaştığından güncellendi.

ÖÇ4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
ÖÇ6	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	Anket sonuçları genel olarak öğrencilerin ders öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişkiyi orta ve yüksek düzeyde değerlendirdiğini göstermektedir. Özellikle birçok ÖÇ–PÇ ilişkisinde ortalamaların 3 ve 4 düzeyinde yoğunlaşması, dersin program çıktılarına katkısının öğrenciler tarafından genel olarak olumlu algılandığını göstermektedir. PÇ1, PÇ2, PÇ7 ve PÇ8 ile ilişkili birçok hücrede yüksek düzeyde katkı görülmesi dersin program yeterlikleriyle uyumlu yürütüldüğünü desteklemektedir.
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Bazı ÖÇ–PÇ ilişkilerinde mevcut matris değerleri ile öğrenci anket ortalamaları arasında farklılıklar oluşmuştur. Bu durum, dersin program çıktılarına katkısının öğrenciler tarafından mevcut matristeki bazı değerlerden farklı algılandığını göstermektedir. Özellikle bazı yüksek tanımlanmış ilişkilerde anket sonuçlarının daha düşük çıkması, ilgili öğrenme çıktılarının ders içeriği, uygulama etkinlikleri veya ölçme-değerlendirme süreçlerinde daha görünür hâle getirilmesini gerektirebilir.
Sonraki Dönem Önerileri	Sonraki dönemlerde dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişkilerin öğrencilere dönem başında daha açık biçimde ifade edilmesi önerilmektedir. Ders içeriği, uygulama çalışmaları ve değerlendirme etkinlikleri planlanırken güncellenen ÖÇ–PÇ matrisi dikkate alınabilir. Ayrıca anket uygulamasının düzenli biçimde sürdürülmesi, mümkünse katılımcı sayısının artırılması ve mezun görüşlerinin de sürece dâhil edilmesi yararlı olacaktır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda gerekli görülen küçük güncellemelerin yapılması dersin program çıktılarıyla uyumunun güçlendirilmesine katkı sağlayacaktır.

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
Öğr. Gör. Dr. Metin GÜL 02.07.2026 Adı Soyadı: Tarih:	Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026 Adı Soyadı: Tarih:

EK-4: ÖÇ-PÇ Matrisi Anket Sonuçları Raporu

Fakülte/Bölüm / Program	BALIKESİR MYO / ELEKTRİK VE ENERJİ / ELEKTRİK
Ders Adı / Kodu	[Mesleki Matematik 2 / [ELE1214]
Akademik Yıl	2025–2026
Raporu Hazırlayan	[Doç. Dr. Gülşah ÇELİK GÜL]
Rapor Tarihi	[02.07.2026]

1. Uygulama Bilgileri

Anket Dönemi	Katılımcı (Toplam)	Öğrenci	Mezun
2025-2026 Bahar	[20]	[20]	[n]

2. Mevcut ÖÇ-PÇ Matrisi (Anket Öncesi)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	2	1	2	1	3	1	2	1	1	4
ÖÇ2	2	1	2	1	3	1	2	1	1	4
ÖÇ3	3	1	1	1	2	1	2	1	1	5
ÖÇ4	2	1	2	1	3	1	2	2	1	4
ÖÇ5	2	1	3	2	3	1	2	3	2	4

3. Anket Sonuçları Özeti (Katılımcı Ortalamaları)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	3,47	3,61	3,33	3,50	3,44	3,56	3,63	3,56	3,44	3,31
ÖÇ2	3,58	3,67	3,44	3,67	3,63	3,69	3,63	3,56	3,50	3,44
ÖÇ3	3,74	3,72	3,67	3,61	3,69	3,47	3,69	3,56	3,44	3,56
ÖÇ4	3,68	3,67	3,67	3,56	3,50	3,63	3,50	3,63	3,50	3,38
ÖÇ5	3,68	3,78	3,78	3,78	3,69	3,75	3,63	3,69	3,63	3,56

Sarı ile işaretlenen hücreler mevcut matris değerinden farklılaşan sonuçları göstermektedir.

4. Güncelleme Kararları

ÖÇ × PÇ	Mevcut	Güncellenen	Karar Gerekçesi
ÖÇ1 × PÇ1	2	3	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ2	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ3	2	3	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ4	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ6	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ7	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ8	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ9	1	3	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ1 × PÇ10	4	3	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ1	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ2	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ3	2	3	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ4	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ5	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ6	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ7	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ8	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ9	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ2 × PÇ10	4	3	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ1	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.

ÖÇ3 × PÇ2	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ3	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ4	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ5	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ6	1	3	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ7	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ8	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ9	1	3	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ3 × PÇ10	5	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ1	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ2	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ3	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ4	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ5	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ6	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ7	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ8	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ9	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ4 × PÇ10	4	3	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ1	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ2	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ3	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı

			olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ4	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ5	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ6	1	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ7	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ8	3	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.
ÖÇ5 × PÇ9	2	4	Yuvarlanmış anket değeri mevcut değerden farklı olduğundan güncellendi.

5. Güncellenen ÖÇ-PÇ Matrisi (Nihai)

ÖÇ / PÇ	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖÇ1	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3
ÖÇ2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3
ÖÇ3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4
ÖÇ4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
ÖÇ5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

6. Genel Değerlendirme ve Öneriler

Güçlü Yönler	Anket sonuçları, dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişkinin öğrenciler tarafından genel olarak olumlu değerlendirildiğini göstermektedir. Lineer denklem sistemleri, limit-türev uygulamaları, temel istatistik, analitik geometri ve trigonometrik fonksiyonlar gibi öğrenme çıktılarının program çıktılarıyla ilişkilendirildiği görülmektedir. Güncellenen matriste birçok hücrenin 3 ve 4 düzeyinde yer alması, dersin program yeterliklerine orta ve yüksek düzeyde katkı sağladığını göstermektedir.
Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Mevcut matris ile anket sonuçları karşılaştırıldığında bazı ÖÇ-PÇ ilişkilerinde farklılıklar olduğu görülmektedir. Özellikle eski matriste düşük düzeyde tanımlanan bazı ilişkilerin öğrenciler tarafından daha yüksek algılandığı anlaşılmaktadır. Bu durum, dersin matematiksel altyapı, problem çözme, grafik yorumlama ve mühendislik problemlerine uygulama yönlerinin program çıktılarıyla daha açık biçimde ilişkilendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Ancak güncellemelerin yalnızca anket sonucuna göre değil, ders içeriği ve ölçme-değerlendirme faaliyetleriyle birlikte değerlendirilmesi uygun olacaktır.
Sonraki Dönem Önerileri	Sonraki dönemlerde dersin öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişki dönem başında öğrencilere daha açık şekilde açıklanabilir. Özellikle matris işlemleri, türev uygulamaları, istatistiksel analiz, doğru-denklemler uygulamaları ve trigonometrik dalga yorumları gibi konuların mesleki problemlerle bağlantısı ders

İçerik örneklerle desteklenebilir. Anket uygulamasının düzenli olarak sürdürülmesi, katılımcı sayısının artırılması ve elde edilen sonuçların öğretim elemanı değerlendirilmesiyle birlikte ele alınarak ÖÇ–PÇ matrisinin dönemsel olarak gözden geçirilmesi önerilmektedir.

Ders Koordinatörü	Bölüm Başkanı
Doç. Dr. Gülşah ÇELİK GÜL 02.07.2026	Doç. Dr. Hakan ÇITAK 08.06.2026