



Balıkesir
Üniversitesi



2025-2026

NECATİBEY EĞİTİM
FAKÜLTESİ

KİMYA EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

DERS ÖĞRENME
ÇIKTILARI ANKETİ
DEĞERLENDİRME
RAPORU



Birim adını yazınız

mailadresi@balikesir.edu.tr



BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SINAV SORULARI- DERS ÖĞRENME ÇIKTISI İLİŞKİLERİ
ÖĞRENME ÇIKTILARI DEĞERLENDİRME
RAPORU

Ders Kodu: KEN1102

Ders Adı: Laboratuvar Güvenliği

Ders Dönemi: Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Nursen Azizoğlu

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
DÖÇ-1	3 (75)	1 (25)	0	0	0	4,75	5	0,5
DÖÇ-2	4 (100)	0	0	0	0	5	5	0
DÖÇ-3	4 (100)	0	0	0	0	5	5	0
DÖÇ-4	4 (100)	0	0	0	0	5	5	0
DÖÇ-5	4 (100)	0	0	0	0	5	5	0

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
	DÖÇ NO							
1		DÖÇ-1	DÖÇ-1					
2		DÖÇ-2	DÖÇ-2					
3		DÖÇ-2	DÖÇ-3					
4		DÖÇ-2	DÖÇ-2					
5		DÖÇ-3	DÖÇ-5					
6		DÖÇ-3	DÖÇ-1					
7		DÖÇ-3	DÖÇ-1					
8		DÖÇ-3	DÖÇ-5					
9		DÖÇ-3	DÖÇ-2					
10			DÖÇ-1, DÖÇ-2, DÖÇ-3					
Sınava Giren Öğrenci Sayısı		5	5					
Sınıf Not Ortalaması		71,40	61,20					

3- Genel Değerlendirme

KEN1102 Laboratuvar Güvenliği dersine ait öğrenme çıktıları sırasıyla aşağıda listelenmektedir. Öğrenme çıktılarının bilişsel, duyuşsal ve devinışsel alanlarda beceriler içerdği görülmektedir.

DÖÇ-1 Laboratuvar güvenliği ile ilgili temel kavramları açıklar.

DÖÇ-2 Laboratuvar güvenliğini tehdit eden riskleri bertaraf etmek için gereken tedbirleri alır.

DÖÇ-3 Laboratuvar ekipmanları ile güvenli çalışma ilkelerini açıklar.

DÖÇ-4 Kimya sınıf ve laboratuvarında deney yaparken güvenlik tedbirleri almayı alışkanlık haline getirir.

DÖÇ-5 Acil durumlarda ilkyardım ilkelerine uyar.

KEN1102 Laboratuvar Güvenliği dersinin öğrenme çıktılarına ulaşılma düzeyi değerlendirildiğine, bu düzeyin çok iyi olduğu görülmektedir.

Sınav ortalamasına bakıldığında da bu değer ara sınavda 71 iken finalde 61'e düştüğü görülmektedir. Bunu işlenen konuların zorluğu ile ilişkilendirebiliriz.

Sınav kağıtlarında yer alan sorular ile öğrenme çıktıları arasındaki ilişki incelendiğinde, örneğin ara sınavda bazı öğrenme çıktıların (örneğin, DÖÇ-4 ve DÖÇ-5) ölçülmediği ancak final sınavında DÖÇ-5'in ölçüldüğü görülmektedir. DÖÇ-4'ün duyuşsal alan çıktısı olması nedeniyle bir soru ile ölçülmediği dikkat çekmektedir.

4- İyileştirme Önerileri

Sınavlarda her sorunun en az bir çıktıyı kapsamasına, ölçülmeyen bir çıktının kalmamasına dikkat edilecektir.

Duyuşsal alan öğrenme çıktılarını ölçen sorular da sınav notuna etkisi olmayacak şekilde sınav kağıtlarına eklenebilir.

Ders Kodu: KEN1101

Ders Adı: Genel Kimya-I

Ders Dönemi: 2025-2026 GÜZ

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Dr. Öğrt. Üyesi. Şengül SARIKAYA GACANOĞLU

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulgular

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
DÖÇ-1	4 (%80)	1 (%20)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	2,5	2,5	2,12

DÖÇ-2	4 (%80)	1 (%20)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	2,5	2,5	2,12
DÖÇ-3	4 (%80)	0 (%0)	1 (%20)	0 (%0)	0 (%0)	2,5	2,5	2,12
DÖÇ-4	4 (%80)	1 (%20)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	2,5	2,5	2,12
DÖÇ-5	5 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5	5	-
DÖÇ-6								

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
DÖÇ NO								
1		DÖÇ1	DÖÇ3	DÖÇ3		DÖÇ1	DÖÇ1, DÖÇ2	
2		DÖÇ1	DÖÇ4	DÖÇ4		DÖÇ2	DÖÇ1	
3		DÖÇ2	DÖÇ2	DÖÇ2		DÖÇ1, DÖÇ3	DÖÇ1	
4		DÖÇ1, DÖÇ2	DÖÇ 1	DÖÇ1		DÖÇ3, DÖÇ 4	DÖÇ3	
5		DÖÇ3	DÖÇ2	DÖÇ2		DÖÇ4	DÖÇ3	
6		DÖÇ1	DÖÇ3	DÖÇ3		DÖÇ4	DÖÇ4	
7		DÖÇ2	DÖÇ4	DÖÇ4		DÖÇ4		
8		DÖÇ3	DÖÇ2	DÖÇ2				
9		DÖÇ4						
SınavGiren Öğrenci say.		7	7					
Sınıf Not Ortalaması		38,43	79,29					

3- Genel Değerlendirme

İlgili tablolardan da görüldüğü gibi derse ait beş adet öğrenme çıktısı vardır. Bu öğrenme çıktıları: DÖÇ1: “Temel kimya bilgilerini kazanabilmeli “2,5” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ2: “Temel Kimya kavramlarını açıklayabilmeli “2,5” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ3: “Kimyasal eşitlikleri yazma becerisi kazanabilmeli “2,5” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ4: “Kimyasal hesaplamaları yapabilmeli “2,5” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ5: “Kimyasal reaksiyonları yorumlama becerisi kazanabilmeli “5” olarak belirlenmiştir.

Sınav soruları ve diğer performans ödevleri ile PÖÇ’ ler arasında kıyaslama yapıldığında sınıf içi etkinlikler, sınavlar, ödevler v.b. çalışmalarla öğrencilerin tüm PÖÇ’ lere ulaştığı belirlenmiştir.

4- İyileştirme Önerileri

Sınav ve diğer etkinliklerdeki sorular ve performanslar incelendiğinde öğrencilerin performanslarının daha da artırılması noktasında tanımlanan PÖÇ sayısının artırılması, uygun olacaktır.

Ders Kodu: KEN1104

Ders Adı: Genel Kimya Lab-1

Ders Dönemi: 2025-2026 GÜZ

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Dr. Öğrt. Üyesi. Şengül SARIKAYA GACANOĞLU

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulgular

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
DÖÇ-1	5 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5	5	-
DÖÇ-2	5 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5	5	-
DÖÇ-3	5 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5	5	-
DÖÇ-4	5 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5	5	-
DÖÇ-5	5 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5	5	-
DÖÇ-6	5 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5	5	-

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
DÖÇ NO								
1		DÖÇ1	DÖÇ3	DÖÇ3		DÖÇ1	DÖÇ1, DÖÇ2	
2		DÖÇ1	DÖÇ4	DÖÇ4		DÖÇ2	DÖÇ1	
3		DÖÇ2	DÖÇ2	DÖÇ2		DÖÇ1, DÖÇ3	DÖÇ1	
4		DÖÇ1, DÖÇ2	DÖÇ 1	DÖÇ1		DÖÇ3, DÖÇ 4	DÖÇ3	
5		DÖÇ3	DÖÇ2	DÖÇ2		DÖÇ4	DÖÇ3	
6		DÖÇ1	DÖÇ3	DÖÇ3		DÖÇ4	DÖÇ4	
7		DÖÇ2	DÖÇ4	DÖÇ4		DÖÇ4		
8		DÖÇ3	DÖÇ2	DÖÇ2				
9		DÖÇ4						
Sınava Giren Öğrenci say.		7	7					
Sınıf Not Ortalaması		38,43	79,29					

3- Genel Değerlendirme

İlgili tablolardan da görüldüğü gibi derse ait altı adet öğrenme çıktısı vardır. Bu öğrenme çıktıları: DÖÇ1: “Görsel olarak deneysel metotlarla genel kimya bilgisini pekiştirebilmeli “5” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ2: “Deneysel beceri kazanabilmeli ve laboratuvar tekniklerini anlayabilmeli “5” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ3: “Deneysel sonuçlarla teorik bilgi arasında ilişki kurabilmeli “5” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ4: “Laboratuvar malzemeleri ve kimyasalları güvenli ve uygun bir şekilde kullanabilmeli “5” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ5: “Deneysel çalışmalarını doğru bir şekilde laboratuvar defterine kaydedebilmeli ve raporlarında sonuçlarını doğru bir şekilde ifade edebilmeli “5” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ6: “Bağımsızca öğrenebilmeli ve çalışabilmeli. Grupla birlikte çalışabilmeli “5” olarak belirlenmiştir.

Sınav soruları ve diğer performans ödevleri ile PÖÇ’ ler arasında kıyaslama yapıldığında sınıf içi etkinlikler, sınavlar, ödevler v.b. çalışmalarla öğrencilerin tüm PÖÇ’ lere ulaştığı belirlenmiştir.

4- İyileştirme Önerileri

Sınav ve diğer etkinliklerdeki sorular ve performanslar incelendiğinde öğrencilerin performanslarının daha da artırılması noktasında tanımlanan PÖÇ sayısının artırılması, uygun olacaktır.

Ders Kodu: KEN2105

Ders Adı: Analitik Kimya

Ders Dönemi: 2025-2026 GÜZ

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Nuri NAKİBOĞLU

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulgular

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
DÖÇ-1	4 (%66,7)	1 (%16,7)	1 (%16,7)	0 (%0)	0 (%0)	2	1	1,73
DÖÇ-2	3 (%50)	2 (%33,3)	1 (%16,7)	0 (%0)	0 (%0)	2	2	1
DÖÇ-3	4 (%66,7)	1 (%16,7)	1 (%16,7)	0 (%0)	0 (%0)	2	1	1,73

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
	DÖÇ NO							
1		DÖÇ-2						
2		DÖÇ-2	DÖÇ-1					
3			DÖÇ-1					
4		DÖÇ-3						
5		DÖÇ-3	DÖÇ-1					
6		DÖÇ-1	DÖÇ-2					
7		DÖÇ-1	DÖÇ-2					
8								
9			DÖÇ-3					
Sınava Giren Öğrenci say.								
Sınıf Not Ortalaması								

3- Genel Değerlendirme

İlgili tablolardan da görüldüğü gibi derse ait üç adet öğrenme çıktısı vardır. Bu öğrenme çıktıları: DÖÇ1: “Kimyasal analizin basamakları hakkında bilgi sahibi olmalı “2” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ2: “Kimyasal analiz sonuçlarının istatistiksel değerlendirmesini yapabilmeli “2” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ3: “Sulu ortamlardaki asit baz çözeltilerinin hidrojen iyonu derişimini, pH ve pOH’ını hesaplayabilmeli “2” olarak belirlenmiştir.

Sınav soruları ve diğer performans ödevleri ile PÖÇ’ ler arasında kıyaslama yapıldığında sınıf içi etkinlikler, sınavlar, ödevler v.b. çalışmalarla öğrencilerin tüm PÖÇ’ lere ulaştığı belirlenmiştir.

4- İyileştirme Önerileri

Sınav ve diğer etkinlerdeki sorular ve performanslar incelendiğinde öğrencilerin performanslarının daha da artırılması noktasında tanımlanan PÖÇ sayısının artırılması, uygun olacaktır.

Ders Kodu: KEN2108

Ders Adı: Anorganik Kimya Laboratuvarı-I

Ders Dönemi: 2025-2026 GÜZ

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Dr. Öğrt. Üyesi. Şengül SARIKAYA GACANOĞLU

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulgular

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
DÖÇ-1	7 (%63,6)	2 (%18,2)	2 (%18,2)	0 (%0)	0 (%0)	3,66	2	2,88
DÖÇ-2	7 (%63,6)	3 (%27,3)	1 (%9,1)	0 (%0)	0 (%0)	3,66	3	3,05
DÖÇ-3	7 (%63,6)	4 (%36,4)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5,5	5,5	2,12
DÖÇ-4	7 (%63,6)	4 (%36,4)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5,5	5,5	2,12
DÖÇ-5	7 (%63,6)	4 (%36,4)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5,5	5,5	2,12
DÖÇ-6								

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
DÖÇ NO								
1		DÖÇ1	DÖÇ3	DÖÇ3		DÖÇ1	DÖÇ1, DÖÇ2	
2		DÖÇ1	DÖÇ4	DÖÇ4		DÖÇ2	DÖÇ1	
3		DÖÇ2	DÖÇ2	DÖÇ2		DÖÇ1, DÖÇ3	DÖÇ1	
4		DÖÇ1, DÖÇ2	DÖÇ 1	DÖÇ1		DÖÇ3, DÖÇ 4	DÖÇ3	



5		DÖÇ3	DÖÇ2	DÖÇ2		DÖÇ4	DÖÇ3	
6		DÖÇ1	DÖÇ3	DÖÇ3		DÖÇ4	DÖÇ4	
7		DÖÇ2	DÖÇ4	DÖÇ4		DÖÇ4		
8		DÖÇ3	DÖÇ2	DÖÇ2				
9		DÖÇ4						
SınavGiren Öğrenci say.		7	7					
Sınıf Not Ortalaması		38,43	79,29					

3- Genel Değerlendirme

İlgili tablolardan da görüldüğü gibi derse ait beş adet öğrenme çıktısı vardır. Bu öğrenme çıktıları: DÖÇ1: “s bloğu elementlerinin ve geçiş metallerinin bağ yapma ve reaktivitelerini açıklayabilmeli “3,66” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ2: “Modeller kullanarak çeşitli katıların yapılarını gösterebilmeli “3,66” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ3: “Çeşitli geçiş metallerinin alabileceği değerlikleri açıklayabilmeli “5,5” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ4: “Sodyum peroksoborat ve sodyum tiyosülfatın nasıl hazırlanacağını açıklayabilmeli “5,5” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ5: “Çeşitli metal ve metal bileşiklerinin uygulama alanları hakkında bilgi verebilmeli “5,5” olarak belirlenmiştir.

Sınav soruları ve diğer performans ödevleri ile PÖÇ’ ler arasında kıyaslama yapıldığında sınıf içi etkinlikler, sınavlar, ödevler v.b. çalışmalarla öğrencilerin tüm PÖÇ’ lere ulaştığı belirlenmiştir.

4- İyileştirme Önerileri

Sınav ve diğer etkinlerdeki sorular ve performanslar incelendiğinde öğrencilerin performanslarının daha da artırılması noktasında tanımlanan PÖÇ sayısının artırılması, uygun olacaktır.

Ders Kodu: KEN1004

Ders Adı: Kimyada İstatistiksel Uygulamalar

Ders Dönemi: Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Nursen Azizoğlu

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
DÖÇ-1	1 (25)	2 (50)	1(25)	0	0	4	4	0,82
DÖÇ-2	1 (25)	2 (50)	1(25)	0	0	4	4	0,82
DÖÇ-3	2 (50)	1 (25)	1(25)	0	0	3,75	3,5	0,96
DÖÇ-4	2 (50)	1 (25)	1(25)	0	0	3,75	3,5	0,96

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
	DÖÇ NO							
1		DÖÇ-1	DÖÇ-1					
2		DÖÇ-1	DÖÇ-1					
3		DÖÇ-1	DÖÇ-1					
4		DÖÇ-2	DÖÇ-2					
5		DÖÇ-1	DÖÇ-2					
6		DÖÇ-2	DÖÇ-2					
7		DÖÇ- 2	DÖÇ- 3					
8		DÖÇ- 2	DÖÇ- 3					
Sınava Giren Öğrenci Sayısı		4	4					
Sınıf Not Ortalaması		72,25	82,50					

3- Genel Değerlendirme

KEN1004 Kimyada İstatistiksel Uygulamalar dersinin öğrenme çıktıları aşağıda listelenmektedir.

DÖÇ-1 Temel istatistik kavramlarını açıklar.

DÖÇ-2 Verileri çözümlmek için çeşitli istatistiksel yöntemleri kullanır.

DÖÇ-3 İstatistiksel analiz sonuçlarını yorumlar.

DÖÇ-4 Kimyada ve kimya deneylerinde istatistiğin önemini fark eder.

KEN1004 Kimyada İstatistiksel Uygulamalar dersinin öğrenme çıktıları ulaşılma düzeyi değerlendirildiğine, bu düzeyin orta ve üzerinde olduğu görülmektedir.

Sınav ortalamalarına bakıldığında 72-82 aralığında olması anket sonuçlarını destekler niteliktedir.

Sınav kağıtlarında yer alan sorular ile öğrenme çıktıları arasındaki ilişki incelendiğinde öğrenme çıktılarının ara sınav ve final sınavlarında ölçüldüğü görülmektedir.

Duyuşsal alana ait bir öğrenme çıktısının olmasına rağmen (DÖÇ-4) sınav soruları ile ölçülmediği görülür.

4- İyileştirme Önerileri

Duyuşsal alana ait öğrenme çıktılarını ölçen sorular sınav kağıtlarına eklenebilir.

Ders Kodu: KEN3104

Ders Adı: Kimya Öğretimi 1

Ders Dönemi: Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Nursen Azizoğlu

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
DÖÇ-1	7 (38,9)	6 (33,3)	5 (27,8)	0	0	4,1	4	0,83
DÖÇ-2	4 (23,5)	7 (38,9)	6 (33,3)	0	0	3,9	4	0,78
DÖÇ-3	6 (33,3)	8 (44,4)	3 (16,7)	1 (5,6)	0	4,1	4	0,87
DÖÇ-4	7 (38,9)	7 (38,9)	3 (16,7)	1 (5,6)	0	4,1	4	0,90
DÖÇ-5	6 (33,3)	10 (55,6)	2 (11,1)	0	0	4,2	4	0,65
DÖÇ-6	9 (50)	6 (33,3)	3 (16,7)	0	0	4,3	4,5	0,77

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
	DÖÇ NO							
1		DÖÇ-1	DÖÇ-6	DÖÇ-6		DÖÇ-3 DÖÇ-4 DÖÇ-5 DÖÇ-6		
2		DÖÇ-1	DÖÇ-2	DÖÇ-4				
3		DÖÇ-5	DÖÇ-2	DÖÇ-2				
4		DÖÇ-5	DÖÇ-6	DÖÇ-6				
5		DÖÇ-2	DÖÇ-2	DÖÇ-6				
6		DÖÇ-2	DÖÇ-2	DÖÇ-2				
7		DÖÇ-2	DÖÇ-4	DÖÇ-2				
8		DÖÇ-4	DÖÇ-6	DÖÇ-6				
9			DÖÇ-6	DÖÇ-4				
10			DÖÇ-4	DÖÇ-4				
Sınava Giren Öğrenci Sayısı		22	22	3				
Sınıf Not Ortalaması		60,95	64,68	77,67				

3- Genel Değerlendirme

KEN3104 Kimya öğretimi 1 dersinin öğrenme çıktıları aşağıda listelenmektedir:

DÖÇ-1 Kimya öğretiminin amaç ve önemini açıklar.

DÖÇ-2 Kimyanın bilimsel bilgi ve kavram geliştirme süreçlerini açıklar.

DÖÇ-3 Kimya sınıf ve laboratuvarı için ders planlayabilir.

DÖÇ-4 Kavramsal bilgiyi organize etmek için araçlar hazırlar.

DÖÇ-5 Kimya derslerinde sınıf yönetiminin önemini anlar.

DÖÇ-6 Kimya öğretiminde farklı strateji, yöntem ve tekniklerin uygulama ilkelerini bilir.

KEN3104 Kimya öğretimi 1 dersinin öğrenme çıktılarına ulaşılma düzeyi değerlendirildiğine, bütün çıktılar için bu düzeyin ortanın üzerinde olduğu görülmektedir. DÖÇ-3 Kimya sınıf ve laboratuvarı için ders planlayabilir ve DÖÇ-4 Kavramsal bilgiyi organize etmek için araçlar hazırlar çıktılarında ise 1'er öğrencinin kötü düzeyini işaretlediği görülmektedir.

Öğrenciler öğrenme çıktılarına ulaşma düzeylerini orta ve üzerinde işaretledikleri gibi, dersin sınav ortalamalarının 60-78 aralığında olması da sınıf başarısının orta ve üzerinde olduğunu göstermektedir.

Sınav kağıtlarında yer alan sorular ile öğrenme çıktıları arasındaki ilişki incelendiğinde ise, DÖÇ-3 Kimya sınıf ve laboratuvarı için ders planlayabilir ve DÖÇ-6 Kimya öğretiminde farklı strateji, yöntem ve tekniklerin uygulama ilkelerini bilir çıktılarının ara sınavda ölçülmemesi ara sınava kadar bu çıktılarla ilişkili olan konuların henüz işlenmemiş olmasındadır.

Bu çıktıların daha sonra final sınavında ve ödev etkinliklerinde ölçüldükleri görülmektedir.

4- İyileştirme Önerileri

Ders öğrenme çıktıları sınav soruları ile ölçülebilecek niteliktedir.

Sınavlarda her sorunun en az bir çıktıyı kapsamasına, ölçülmeyen bir çıktının kalmamasına dikkat edilmiştir.

Öğrencilerin ders çıktılarına ulaşma düzeylerinin en az orta ve üstü düzeyde olması için destekleyici çalışmalar yapılacaktır.

Ders Kodu: KEN3107

Ders Adı: Fizikokimya I

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Ruhan Benlikaya, Araş. Gör. Fahrettin Filiz

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Dersi alan öğrencilere uygulanan anket sonuçlarına göre, öğrencilerin dersin çıktılarına ulaşma düzeylerine ilişkin öz değerlendirmeleri aşağıdadır:

Öğrenme Çıktısı (ÖÇ) Tanımı	Ortalama Algı Düzeyi ve Dağılım Analizi
DÖÇ-1: Temel fizikokimya kavramları (iş, enerji, ısı) ile CGS ve SI birim sistemleri arasındaki dönüşümleri uygular.	Öğrencilerin en yoğun cevabı 3 (Orta) puan (%43,5) olmuştur. Temel kavramlarda kendilerini orta düzeyde görmektedirler.
DÖÇ-2: İdeal ve gerçek gazların davranışlarını, kinetik moleküler teori ve gaz denklemlerini kullanarak açıklar.	Ağırlıklı görüş 3 (Orta) puan (%47,8) şeklindedir.
DÖÇ-3: Termodinamiğin birinci yasasını kullanarak iş, ısı, iç enerji ve entalpi değişimlerini hesaplar.	Öğrencilerin %60,9'u bu çıktıya 4 (Yüksek) düzeyde ulaştığını belirterek en yüksek teorik özgüveni bu konuda göstermiştir.
DÖÇ-4: Termodinamiğin ikinci yasasını fiziksel ve kimyasal süreçlere uygular.	Dağılım 3 ve 4 puan arasında eşittir (%34,8). Konunun anlaşılmasında kısmi zorluklar yaşandığı görülmektedir.
DÖÇ-5: Mutlak entropi değerlerini ve kimyasal reaksiyonlardaki entropi değişimlerini termodinamiğin üçüncü yasasına göre hesaplar.	Öğrencilerin %47,8'i 3 (Orta) puan vermiştir.
DÖÇ-6: Fizikokimya deneylerini grup halinde gerçekleştirir, elde ettikleri verileri işler ve sonuçları bilimsel bir rapor formatında sunar.	En yüksek memnuniyet ve yetkinlik algısı buradadır. %39,1'i 5 (Çok Yüksek), %34,8'i 4 (Yüksek) puan vermiştir.

2- Sınav Sorusu - Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

Sınavlarda sorulan soruların ders öğrenme çıktılarıyla ilişkisi ve başarı durumu aşağıdaki matriste özetlenmiştir.

Değerlendirme Soru No / Aracı	Kapsam	İlişkili ÖÇ	Açıklama ve/veya Başarı Analizi
Ara Sınav	Soru 1	DÖÇ-2	Matematiksel türev altyapısındaki eksiklikler görülmüştür.
Ara Sınav	Soru 2	DÖÇ-1, DÖÇ-2	Gazların kinetik teorisi (ortalama serbest yol, efüzyon). Kısmi başarı sağlanmıştır.
Uygulama	Lab Föyleri/Rapor	DÖÇ-6	Dönem içi laboratuvar uygulamaları. Sınıf ortalaması 80,04 olup çok yüksek başarı sağlanmıştır.
Yarıyıl Sonu-Bütünleme	Soru 1	DÖÇ-6	Lab sürecinin değerlendirilmesi. Öğrenciler bu sorudan genellikle tam veya tama yakın puan almıştır
Yarıyıl Sonu	Soru 2	DÖÇ-2, 3, 4	Carnot çevrimi ve termodinamik hesaplamalar. Zorlanılan bir sorudur.



Yarıyıl Sonu	Soru 3	DÖÇ-1, 3, 4, 5	Çoğu öğrenci işlem hatası yapmış veya integral almada zorlanmıştır
Bütünleme	Soru 2	DÖÇ-4	Termodinamiğin 1. yasası
Bütünleme	Soru 3	DÖÇ-1, 2, 3	Termodinamiğin 1. yasası (İzotermal/Adyabatik süreçler).

3- Genel Değerlendirme

- **Başarı Düzeyi ve İstatistikler:** Dersin genel başarı düzeyi düşüktür. Sınıfın genel not ortalaması 42,74 olarak gerçekleşmiştir ve harf notu dağılımında FF sayısı (10-16 kişi) oldukça yüksektir.
 - **Ara Sınav Ortalaması:** 28,78 (Çok Düşük).
 - **Final Ortalaması:** 32,84 (Düşük).
 - **Uygulama (Lab) Ortalaması:** 80,04 (Yüksek).
- **Algı ve Performans Tutarlılığı:**
 - **DÖÇ-6 (Uygulama):** Anketlerde öğrencilerin en yüksek puanı verdiği laboratuvar çıktısı (%73,9 oranında 4 ve 5 puan), sınav ve uygulama notlarına da yansımıştır (Ort: 80). Burada tam bir tutarlılık vardır.
 - **Teorik Çıktılar (DÖÇ-1, 2, 3):** Anketlerde öğrencilerin özellikle Termodinamik 1. Yasa (DÖÇ-3) konusunda kendilerini "Yüksek" (%60,9) yetkinlikte görmelerine rağmen, sınav kâğıtlarında (özellikle Final Soru 2 ve 3) ilgili hesaplamaları yapamadıkları görülmüştür. Bu durum, öğrencilerin teorik bilgiyi sayısal problem çözmeye dönüştürmekte zorlandığını göstermektedir.
- **Matematiksel Altyapı:** Ara sınavdaki 1. soruda (türev alma gerektiren gerçek gaz denklemleri analizi) ve finaldeki integral işlemlerinde öğrencilerin zorlandığı, Fizikokimya başarısını doğrudan matematiksel altyapı eksikliğinin etkilediği tespit edilmiştir.

4- İyileştirme Önerileri

- **Problem Çözme Saatleri:** Teorik güven ile pratik başarı arasındaki makası kapatmak için, özellikle türev ve integral içeren termodinamik problemlerine yönelik ek "problem çözme" saatleri düzenlenmelidir.
- **Matematiksel Hazırlık:** Dönem başında temel kalkülüs (türev/integral) hatırlatmaları yapılmalı veya öğrencilere bu konuda ek kaynaklar sunulmalıdır.
- **Laboratuvar Entegrasyonu:** Laboratuvar başarısı yüksek olduğundan, teorik derslerde laboratuvar verilerinin analizi üzerinden gidilerek soyut kavramlar somutlaştırılabilir.

Ders Kodu: KEN1005

Ders Adı: Fizikokimya Laboratuvarı

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Ruhan Benlikaya, Araş. Gör. Fahrettin Filiz

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Dersi alan öğrencilere uygulanan anket sonuçlarına göre, öğrencilerin dersin öğrenme çıktılarına ulaşma düzeylerine ilişkin öz değerlendirmeleri aşağıdadır:

Öğrenme Çıktısı (ÖÇ) Tanımı	Ortalama Algı Düzeyi ve Dağılım Analizi
ÖÇ-1: Temel laboratuvar aletlerini kullanarak doğru ve güvenli bir şekilde deneyler gerçekleştirir.	Öğrencilerin %62,5'i (5 puan) ve %37,5'i (4 puan) vererek laboratuvar güvenliği ve alet kullanımında kendilerini yüksek yetkinlikte görmektedir.
ÖÇ-2: Fizikokimya konularındaki temel kavram yanlışlarını deneyler ve veri analizi yoluyla tanımlar ve düzeltir.	%62,5'i "Çok Yüksek" (5 Puan), %25'i "Yüksek" (4 Puan) cevabını vermiştir,
ÖÇ-3: Topladığı verileri anlamlı rakamlar, birim dönüştürme ve grafik çizimi gibi yöntemlerle işler.	Öğrencilerin %50'si 4 puan, %37,5'i 5 puan vermiştir. Veri işleme konusunda güven diğer çıktılara göre bir miktar daha düşüktür.
ÖÇ-4: Deney raporlarını V-diyagramı ile sunar.	%62,5'i 5 puan vermiştir. V-diyagramı kullanımında öğrencilerin kendilerini yetkin hissettikleri görülmektedir.
ÖÇ-5: Grup çalışmasıyla problem çözme yeteneğini geliştirir.	%50'si 4 puan, %50'si 5 puan vererek grup çalışması dinamiklerinin verimli olduğunu belirtmiştir.

2- Sınav Sorusu - Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

Sınavlarda sorulan soruların ders öğrenme çıktılarıyla ilişkisi ve başarı durumu aşağıdaki matriste özetlenmiştir. Dersin değerlendirmesinde Ara Sınav, Laboratuvar Uygulama Notu ve Yarıyıl Sonu ve Bütünleme Sınavı verileri kullanılmıştır.

Değerlendirme Aracı	Soru No / Kapsam	İlişkili ÖÇ	Açıklama ve Başarı Analizi
Ara Sınav	Soru 1	ÖÇ-2, ÖÇ-4, ÖÇ-5	Isı, sıcaklık ve iç enerji kavram yanlışlarının (Ayşe, Burak, Can, Gül senaryosu) analizi.
Ara Sınav	Soru 2	ÖÇ-2, ÖÇ-3	Yoğunluk ve derişim hesaplamaları. Öğrenciler bu soruda nispeten daha başarılıdır.
Ara Sınav	Soru 3	ÖÇ-2, ÖÇ-3, ÖÇ-4	Aktivasyon enerjisi ve sıcaklık ilişkisi (Grafik çizimi). Grafik yorumlamada eksiklikler vardır,.
Uygulama	Dönem İçi	ÖÇ-1, ÖÇ-4, ÖÇ-5	Laboratuvar föyleri, deney yapılışı ve V-diyagramı raporları. Sınıf ortalaması 82,43 olup çok yüksek başarı sağlanmıştır.
Yarıyıl Sonu-Bütünleme	Soru 1	ÖÇ-2, ÖÇ-3, ÖÇ-4	Ara sınav sonrası yapılan uygulamanın kavram yanlışlarını nasıl giderdiğine dair V-diyagramı analizi.

**Yarıyıl Sonu-
Bütünleme**

Soru 2

ÖÇ-2

Gibbs serbest enerjisi ve istemlilik kavramı

**Yarıyıl Sonu-
Bütünleme**

Soru 3

ÖÇ-2

Katalizör ve hız sabiti ilişkisi

3- Genel Değerlendirme

- **Teorik ve Pratik Arasındaki Fark:** Dersin Uygulama ortalaması 82,43 iken, teorik bilgi ve kavramsal analizi ölçen Ara Sınav ortalaması 35,00 ve Yarıyıl Sonu Sınavı ortalaması 53,86 olarak gerçekleşmiştir,. Bu durum, öğrencilerin deneyleri yaparken ve grup çalışması içinde (ÖÇ-5) başarılı olduklarını, ancak bireysel olarak kavramsal analiz (ÖÇ-2) ve grafiksel yorumlama (ÖÇ-3) istendiğinde zorlandıklarını göstermektedir.
- **Öğrenci Algısı ile Sınav Sonuçları:** Anketlerde öğrencilerin %87,5'i kavram yanlışlarını düzeltme (ÖÇ-2) konusunda kendilerini yüksek yeterlilikte (4 ve 5 puan) görmektedir. Ancak Ara Sınavın 1. sorusunda (Isı-Sıcaklık senaryosu) öğrencilerin çoğu beklenen kavramsal derinliğe inememiş ve düşük puanlar almıştır. Algı ile performans arasında bir tutarsızlık mevcuttur.
- **V-Diyagramı Kullanımı (ÖÇ-4):** Final ve Bütünleme sınavlarında, öğrencilerin V-diyagramı bileşenlerini (Odak soru, kavramlar, bilgi iddiaları) doldurabilmekte ve laboratuvarında yaptıkları düzeltmeleri ifade edebilmektedirler,. Bu çıktıya ulaşma düzeyi, teorik sorulara kıyasla daha yüksektir.

4- İyileştirme Önerileri

- **Grafik ve Veri Analizi (ÖÇ-3):** Ara sınavdaki 3. soru (Grafik çizimi ve yorumlama) sonuçları düşüktür,. Laboratuvar saatlerinde verilerin sadece rapora işlenmesi değil, anlık olarak grafik üzerine aktarılıp yorumlanması üzerine ek çalışmalar yapılmalıdır.
- **Bireysel Değerlendirme Ağırlığı:** Uygulama notlarının (Grup raporları) yüksekliği, bireysel eksiklikleri maskeleymektedir. Deney öncesi veya sonrası kısa bireysel sınavlar (quiz) yapılarak öğrencilerin kavramsal yetkinlikleri daha sık ölçülmelidir.

Ders Kodu: MBN4001

Ders Adı: Öğretmenlik Uygulaması 1

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Ruhan Benlikaya

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Dersi alan öğrencilere (3 Öğrenci) uygulanan anket sonuçlarına göre, öğrencilerin öğrenme çıktılarına ulaşma düzeylerine ilişkin öz değerlendirmeleri aşağıdadır:



Öğrenme Çıktısı (ÖÇ) Tanımı	Ortalama Algı Düzeyi ve Dağılım
ÖÇ-1: Ders planı ile ders programı arasındaki farkı açıklar.	Öğrencilerin %66,7'si 4 puan, %33,3'ü 5 puan vererek bu çıktıya yüksek düzeyde ulaştığını belirtmiştir.
ÖÇ-2: Çeşitli öğretim stratejilerini, yöntem ve teknikleri uygun bir biçimde kullanır.	Dağılım %33,3 (3 Puan), %33,3 (4 Puan), %33,3 (5 Puan) şeklindedir. Öğrencilerin bu konuda kendilerini farklı düzeylerde hissettikleri görülmektedir.
ÖÇ-3: Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ni ve program bileşenlerini bilir.	Öğrencilerin tamamı (%100) 4 puan vererek bu konuda yetkin olduklarını ifade etmiştir.
ÖÇ-4: Milli Eğitim Temel Kanunu'nun ilk 17 maddesini bilir.	%66,7'si 4 puan, %33,3'ü 3 puan vererek orta-üst düzey yetkinlik belirtmiştir.
ÖÇ-5: Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerini bilir.	%66,7'si 4 puan, %33,3'ü 5 puan vermiştir.
ÖÇ-7: Okul temelli mesleki gelişim sürecini açıklar.	%66,7'si 4 puan, %33,3'ü 5 puan vermiştir.

2- Sınav Sorusu - Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

Sınavlarda sorulan soruların ders öğrenme çıktılarıyla ilişkisi aşağıdaki matriste gösterilmiştir. Değerlendirme; Ara Sınav (4 açık uçlu soru) ve Yarıyıl Sonu Sınavı (6 açık uçlu soru) üzerinden yapılmıştır.

Değerlendirme Aracı	Soru No	İlişkili ÖÇ	Açıklama
Ara Sınav	Soru 1	ÖÇ-1, ÖÇ-4, ÖÇ-5	Ders planı/programı farkları ve MEB Temel Kanunu ilk 17 madde ilişkisi sorgulanmıştır.
	Soru 2	ÖÇ-3, ÖÇ-6	Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) vizyonu ve kimya özel alan yeterliklerine etkisi.
	Soru 3	ÖÇ-2, ÖÇ-8	Öğretim stratejileri ve sınıftaki yabancı öğrencilerin adaptasyonu (Kapsayıcılık).
	Soru 4	ÖÇ-5, ÖÇ-6	Genel ve özel alan yeterlikleri bağlamında mesleki gelişim öz değerlendirmesi.
Yarıyıl Sonu Sınavı	Soru 1	ÖÇ-1	Ders planı ve ders programı kavramsal farkı.
	Soru 2	ÖÇ-2	Strateji, Yöntem, Teknik tanımları ve Buluş Yoluyla Öğretim uygulaması.
	Soru 3	ÖÇ-7	Okul temelli mesleki gelişim ve paydaş rolleri.

Soru 4	ÖÇ-3, ÖÇ-10	2018 Öğretim Programı ile TYMM felsefi farklarının karşılaştırılması.
Soru 5	ÖÇ-5, ÖÇ-6	Dönem başı/sonu mesleki algı değişimi ve alınan dönütlerin pratiğe etkisi.
Soru 6	ÖÇ-4	MEB Temel Kanunu ilk 17 madde ve sahadaki çelişkili durum analizi.

3- Genel Değerlendirme

- **Başarı Düzeyi:** Genel başarı ortalaması **85,6** olup, notlar AA, BA ve BB şeklindedir. Bu yüksek başarı, sınav notlarına eklenen "Dosya Katkısı" (Uygulama dosyaları) sayesinde sağlanmıştır. Ham sınav puanlarında ise belirgin dalgalanmalar mevcuttur (Örn: Ara sınav ortalaması 70,33; Finalde alınan ham puanlar 51, 66 ve 70'tir).
- **ÖÇ-Sınav Uyumu ve Çelişkiler:**
 - **ÖÇ-3 (Maarif Modeli):** Anketlerde öğrencilerin tamamı (%100) bu çıktıya ulaştıklarını (4 Puan) belirtmiş olsa da, Yarıyıl Sonu Sınavı'nın 4. sorusunda (2018 programı ile TYMM karşılaştırması) öğrencilerin başarı düzeyi oldukça düşüktür. Öğrenciler kavramsal olarak modele aşina olsalar da, felsefi karşılaştırma ve analiz düzeyinde eksiklik yaşamaktadırlar.
 - **ÖÇ-2 (Yöntem-Teknik):** Ara sınavda bu alanda (Soru 3) yüksek puanlar alınmışken, final sınavında kavramsal tanımlar ve ilişkilendirmede (Soru 2) düşüş yaşanmıştır. Bu durum, öğrencilerin uygulama örneklerinde (adaptasyon vb.) başarılı olduğunu ancak teorik tanımlarda (strateji vs. yöntem farkı) zorlandığını göstermektedir.
 - **ÖÇ-1 (Plan-Program):** Hem ara sınavda hem de final sınavında öğrencilerin büyük çoğunluğu bu kavramları doğru ayırt etmiş ve yüksek puanlar almıştır.

4- İyileştirme Önerileri

- **Program Karşılaştırmaları (ÖÇ-3, ÖÇ-10):** Öğrencilerin Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ile önceki programları karşılaştırmada ciddi zorluk yaşadığı tespit edilmiştir. Gelecek dönemlerde program felsefelerinin karşılaştırıldığı atölye çalışmaları veya "Venn Şeması" gibi somutlaştırıcı etkinlikler artırılmalıdır.
- **Teorik Kavramların Pekiştirilmesi (ÖÇ-2):** Strateji, yöntem ve teknik kavramlarının tanımları ve hiyerarşik ilişkisi konusunda yaşanan kavram yanılgılarını gidermek adına kavram haritaları kullanımı teşvik edilmelidir.
- **Öz Değerlendirme Tutarlılığı:** Anket sonuçları ile sınav performansı arasındaki (özellikle TYMM konusunda) tutarsızlık, öğrencilerin "bilme" algısı ile "analiz etme" becerisi arasındaki farkı gösterir. Ders içinde öğrencilerin kendi bilgilerini test edebilecekleri kısa sınavlar veya akran değerlendirmeleri ile bu farkındalık artırılabilir.



Ders Kodu: MBN4001

Ders Adı: Öğretmenlik Uygulaması 1

Ders Dönemi: Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Nursen Azizoglu

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
DÖÇ-1	3(60)	2(40)	0	0	0	4,6	5	0,55
DÖÇ-2	2(40)	3(60)	0	0	0	4,4	4	0,55
DÖÇ-3	2(40)	3(60)	0	0	0	4,4	4	0,55
DÖÇ-4	2(40)	3(60)	0	0	0	4,4	4	0,55
DÖÇ-5	3(60)	2(40)	0	0	0	4,6	5	0,55
DÖÇ-6	3(60)	2(40)	0	0	0	4,6	5	0,55
DÖÇ-7	3(60)	2(40)	0	0	0	4,6	5	0,55
DÖÇ-8	3(60)	2(40)	0	0	0	4,6	5	0,55
DÖÇ-9	3(60)	2(40)	0	0	0	4,6	5	0,55
DÖÇ-10	3(60)	2(40)	0	0	0	4,6	5	0,55

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER Staj dosyası
	DÖÇ NO							
1			DÖÇ-1					DÖÇ 1-10
2			DÖÇ-2					
3			DÖÇ-7					
4			DÖÇ-3, DÖÇ-10					
5			DÖÇ-5, DÖÇ-6					
6			DÖÇ-4					
Sınava Giren Öğrenci Sayısı			5					5
Sınıf Not Ortalaması			94,6					100



3- Genel Değerlendirme

MBN4001 Öğretmenlik Uygulaması 1 dersi öğrenme çıktıları aşağıda verilmektedir:

DÖÇ-1 Ders planı ile ders programı arasındaki farkı açıklar.

DÖÇ-2 Çeşitli öğretim stratejilerini, yöntem ve teknikleri uygun bir biçimde kullanır.

DÖÇ-3 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ni ve program bileşenlerini bilir.

DÖÇ-4 Milli Eğitim Temel Kanunu'nun ilk 17 maddesini ve alanı ile ilgili maddelerini bilir.

DÖÇ-5 Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerini bilir.

DÖÇ-6 Kimya alanına ilişkin öğretmen özel alan yeterliklerini bilir.

DÖÇ-7 Okul temelli mesleki gelişim sürecini ve bu sürecin paydaşlara katkısını açıklar.

DÖÇ-8 Sınıfında yabancı öğrenci bulunan öğretmenler için el kitabı hakkında fikir sahibidir.

DÖÇ-9 Okul Brifing Dosyasının içeriği ve kullanım amacı hakkında fikir sahibidir.

DÖÇ-10 Ortaöğretim Kimya Dersi Öğretim Programlarının (2018 yılı ve Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli) amaç ve felsefelerine ilişkin bilgi sahibidir.

MBN4001 Öğretmenlik Uygulaması 1 dersi öğrenme çıktıları anketi sonuçları ve sınav soru öğrenme çıktıları tablosu incelendiğinde öğrencilerin büyük bir kısmının çok iyi düzeyde dersin öğrenme çıktılarına ulaştıkları görülmektedir. Dersin öğrenme çıktılarında kötü ve çok kötü düzeyde olan öğrenci olmadığı dikkat çekmektedir.

Ders, teorik ve staj olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Dersin ara sınav notunun oluşmasında uygulamada yaptıkları çalışmaları rapor ettikleri STAJ DOSYASI ve stajdaki mikroöğretim uygulamaları esas alınmıştır. Final notunu oluşmasına ise 6 soruluk final sınavından alınan not esas alınmıştır.

4- İyileştirme Önerileri

Ders kapsamında yapılan etkinliklerin tüm ders öğrenme çıktılarını kapsadığı, ölçülmeyen bir çıktının olmadığı görülmektedir.

Ders Kodu: KEN4101

Ders Adı: Kimya Öğretiminde Laboratuvar Uygulamaları

Ders Dönemi: 2025-2026 GÜZ

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Canan NAKİBOĞLU

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulgular

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
DÖÇ-1	3 (%37,5)	5 (%62,5)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	4	4	1,41
DÖÇ-2	4 (%50)	4 (%50)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	4	4	0
DÖÇ-3	6 (%75)	2 (%25)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	4	4	2,82
DÖÇ-4	7 (%87,5)	1 (%12,5)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	4	4	4,24
DÖÇ-5	7 (%87,5)	1 (%12,5)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	4	4	4,24
DÖÇ-6	5 (%62,5)	2 (%25)	1 (%12,5)	0 (%0)	0 (%0)	2,66	2	2,81

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
	DÖÇ NO							
1		DÖÇ-6	DÖÇ-1-2-3-4-5					
2		DÖÇ-1	DÖÇ-1-2-3-4					
3		DÖÇ-2						
4		DÖÇ-1						
5								
6								
7								
8								
9								
SınavıGiren Öğrenci say.								
Sınıf Not Ortalaması								

3- Genel Değerlendirme

İlgili tablolardan da görüldüğü gibi derse ait altı adet öğrenme çıktısı vardır. Bu öğrenme çıktıları: DÖÇ1: “Kimya öğretmen adayları, laboratuvarında kullanılan farklı öğretim strateji, yöntem ve tekniklerini bilir “4” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ2: “Kimya öğretmen adayları, laboratuvarında kullanılan farklı öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin nasıl kullanılacağını değerlendirir “4” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ3: “Öğretmen adayları ortaöğretim kimya derslerinde laboratuvarında öğretimin nasıl yürütüleceğini anlar “4” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ4: “Kimya öğretmen adayları laboratuvarında deney yaptırmadan önce öğretmenin neler yapması gerektiğini bilir “4” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ5: “Kimya öğretmen adayları, Ortaöğretim kimya ders kitabında yer alan deneyleri yapar “4” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ6: “Kimya öğretmen adayları bilimsel süreç becerisinin ne olduğunu bilir ve deneylerle ilişkilendirir “2,66” olarak belirlenmiştir.



Sınav soruları ve diğer performans ödevleri ile PÖÇ' ler arasında kıyaslama yapıldığında sınıf içi etkinlikler, sınavlar, ödevler v.b. çalışmalarla öğrencilerin tüm PÖÇ' lere ulaştığı belirlenmiştir.

4- İyileştirme Önerileri

Sınav ve diğer etkinliklerdeki sorular ve performanslar incelendiğinde öğrencilerin performanslarının daha da artırılması noktasında tanımlanan PÖÇ sayısının artırılması, uygun olacaktır.

Ders Kodu: KEN1002

Ders Adı: Çevre Kimyası

Ders Dönemi: 2025-2026 GÜZ

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Canan NAKİBOĞLU

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulgular

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
DÖÇ-1	5 (%50)	4 (%40)	1 (%10)	0 (%0)	0 (%0)	3,33	4	2,08
DÖÇ-2	4 (%40)	6 (%60)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5	5	1,41
DÖÇ-3	5 (%50)	4 (%40)	1 (%10)	0 (%0)	0 (%0)	3,33	4	2,08
DÖÇ-4	4 (%40)	5 (%50)	1 (%10)	0 (%0)	0 (%0)	3,33	4	2,08
DÖÇ-5	6 (%60)	3 (%30)	1 (%10)	0 (%0)	0 (%0)	3,33	3	2,51
DÖÇ-6	4 (%40)	6 (%60)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5	5	1,41
DÖÇ-7	8 (%80)	2 (%20)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5	5	4,24
DÖÇ-8	5 (%50)	5 (%50)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	5	5	0

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
	DÖÇ NO							
1		DÖÇ-1	DÖÇ-1					
2		DÖÇ-2	DÖÇ-1					
3		DÖÇ-2	DÖÇ-1-2					
4		DÖÇ-3	DÖÇ-2					
5		DÖÇ-1-2-3	DÖÇ-2					
6			DÖÇ-1					
7			DÖÇ-3					
8			DÖÇ-1					
9			DÖÇ-1					
10			DÖÇ-3-4					
11			DÖÇ-1					
12			DÖÇ-2					
13			DÖÇ-1					
14			DÖÇ-1					
15			DÖÇ-2					
16			DÖÇ-4					
17			DÖÇ-4-5-6-7					

18			DÖÇ-4					
19			DÖÇ-4					
20			DÖÇ-4					
21			DÖÇ-5					
22			DÖÇ-5- 6-7-8					
23			DÖÇ-4					
24			DÖÇ-2					
25			DÖÇ-3-4					
Sınava Giren Öğrenci say.		11	11			11		
Sınıf Not Ortalaması		70,36	90,91			98,18		

3- Genel Değerlendirme

İlgili tablolardan da görüldüğü gibi derse ait sekiz adet öğrenme çıktısı vardır. Bu öğrenme çıktıları: DÖÇ1: “Öğrenciler, çevre kirliliğinin ne olduğunu bilir, çevre kirliliği türlerini tanıır ve çevre okuryazarlığının ne olduğunu bilir “3,33” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ2: “Öğrenciler hava kirliliği sonuçlarını bilir ve ayrı ayrı hepsini değerlendirir “5” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ3: “Öğrenciler, çevre kirliliği türlerini ayırt eder ve çevre kirliliğinin engellenmesi konusunda çözümler geliştirir “3,33” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ4: “Geri dönüşüm, sıfır atık, sürdürülebilirlik konularını değerlendirir “3,33” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ5: “Öğrenciler yeşil kimya ilkelerini öğrenirler “3,33” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ6: “Öğrenciler ortaöğretim kimya derslerinde yer alan çevre konuları içeriği ve kazanımlarını değerlendirir “5” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ7: “Öğrenciler, çevrenin korunması ile ilgili duyarlılık geliştirir “5” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ8: “2024 Kimya Dersi Öğretim Programında çevre ile ilgili deneyleri öğrenir ve uygulamasını yapar “5” olarak belirlenmiştir

Sınav soruları ve diğer performans ödevleri ile PÖÇ’ ler arasında kıyaslama yapıldığında sınıf içi etkinlikler, sınavlar, ödevler v.b. çalışmalarla öğrencilerin tüm PÖÇ’ lere ulaştığı belirlenmiştir.

4- İyileştirme Önerileri

Sınav ve diğer etkinlerdeki sorular ve performanslar incelendiğinde öğrencilerin performanslarının daha da artırılması noktasında tanımlanan PÖÇ sayısının artırılması, uygun olacaktır.

Ders Kodu: KEN1007

Ders Adı: Kimya ve Teknoloji

Ders Dönemi: 2025-2026 GÜZ



Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Dr. Öğrt. Üyesi. Şengül SARIKAYA GACANOĞLU

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulgular

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
DÖÇ-1	6 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	6	6	-
DÖÇ-2	6 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	6	6	-
DÖÇ-3	6 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	6	6	-
DÖÇ-4	6 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	6	6	-
DÖÇ-5								
DÖÇ-6								

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçları

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
DÖÇ NO								
1		DÖÇ1	DÖÇ3	DÖÇ3		DÖÇ1	DÖÇ1, DÖÇ2	
2		DÖÇ1	DÖÇ4	DÖÇ4		DÖÇ2	DÖÇ1	
3		DÖÇ2	DÖÇ2	DÖÇ2		DÖÇ1, DÖÇ3	DÖÇ1	
4		DÖÇ1, DÖÇ2	DÖÇ 1	DÖÇ1		DÖÇ3, DÖÇ 4	DÖÇ3	
5		DÖÇ3	DÖÇ2	DÖÇ2		DÖÇ4	DÖÇ3	
6		DÖÇ1	DÖÇ3	DÖÇ3		DÖÇ4	DÖÇ4	
7		DÖÇ2	DÖÇ4	DÖÇ4		DÖÇ4		
8		DÖÇ3	DÖÇ2	DÖÇ2				
9		DÖÇ4						
SınavGiren Öğrenci say.		7	7					
Sınıf Not Ortalaması		38,43	79,29					

3- Genel Değerlendirme

İlgili tablolardan da görüldüğü gibi derse ait dört adet öğrenme çıktısı vardır. Bu öğrenme çıktıları: DÖÇ1: “Öğrenciler bu dersi aldığında Sağlık alanında kimyanın uygulamaları hakkında bilgi sahibi olup farkındalıkları artar “6” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ2: “Gıda sanayinde kimyanın uygulamaları; sağlığa zararlı olduğu düşünülen gıda katkı maddeleri; cevherlerin eldesi, demir-çelik üretimi, sülfürik asit üretimi; yüzey aktif maddeler hakkında bilgi sahibi olup farkındalıkları artar “6” olarak belirlenmiştir.

DÖÇ3: “Suların arıtılması; çimento, alçı, cam ve seramik üretimi; elektrolitik kaplama, kimyasal silahlar, patlayıcılar, barut, roket yakıtları ve havai fişekler; nükleer bombalar, nükleer santraller hakkında bilgi sahibi olur ve farkındalıkları artar çevre bilinci gelişir “6” olarak belirlenmiştir.



DÖÇ4: “Petrol ve yakıt üretimi, biyodizel ve biyobenzin. ile ilgili bilgi sahibi olurlar ve farkındalıkları artar “6” olarak belirlenmiştir.

Sınav soruları ve diğer performans ödevleri ile PÖÇ’ ler arasında kıyaslama yapıldığında sınıf içi etkinlikler, sınavlar, ödevler v.b. çalışmalarla öğrencilerin tüm PÖÇ’ lere ulaştığı belirlenmiştir.

4- İyileştirme Önerileri

Sınav ve diğer etkinlerdeki sorular ve performanslar incelendiğinde öğrencilerin performanslarının daha da artırılması noktasında tanımlanan PÖÇ sayısının artırılması, uygun olacaktır.