



Balıkesir
Üniversitesi

2024-2025

NECATİBEY EĞİTİM
FAKÜLTESİ
MATEMATİK VE FEN
BİLİMLERİ EĞİTİMİ
BÖLÜMÜ

KİMYA EĞİTİMİ

ANABİLİM DALI

DERS BAZLI
ÖĞRENCİ İŞ YÜKÜ
DEĞERLENDİRME
RAPORU



Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

nef@balikesir.edu.tr



BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ BÖLÜMÜ
KİMYA EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
DERS BAZLI ÖĞRENCİ İŞ YÜKÜ DEĞERLENDİRME RAPORU

Ders Adı: KEN1102 Laboratuvar Güvenliği

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Dönem: 2024-2025 Güz

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

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yükü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 7

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	7	2,9
Proje Çalışması	1	1,2
Laboratuvar/Atölye	5	1,6
Kısa Sınav	3	1,3
Ara Sınav	7	2,6
Final Sınavı	7	2,6
Sunum/Seminer	7	3,1
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	7	1,7
	Toplam	17

2. Genel Değerlendirme

Ders tanıtım formunda öngörülen iş yükleri aşağıdaki tabloda verilmektedir. Buna göre dersin toplam iş yükü 60 saattir.



Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ara Sınavlar	1	2	2
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi: 2 60

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları ortalama toplam iş yüğü 67,1 saat olarak hesaplanmıştır. (Hesaplama: Ders Süresi 28 saat + Ödev Hazırlama 2,9 saat + Proje Çalışması 1,2 saat + Laboratuvar/Atölye 1,6 saat + Kısa Sınav 1,3 saat + Ara Sınav 2,6 saat + Final Sınavı 2,6 saat + Sunum/Seminer 3,1 saat + Haftalık Bireysel Çalışma Süresi (14 hafta * 1,7 saat/hafta=23,8 saat) = 67,1 saat). Anket sonucuna göre dersin AKTS kredisi 2,2'dir. Bu süre, dersin 2 olan AKTS kredisi ile uyumludur.

Ancak öğrenciler ders iş yükünde yer almayan etkinliklere de (örneğin, proje, laboratuvar/atölye) zaman harcadıklarını belirtmişlerdir. Bu durum öğrencilerin ders adına planlanan etkinlikleri yanlış anladıkları ya da formda yanlış işaretlediklerini düşündürmektedir.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Ders tanıtım formunda yer alan ödevlerin sayısı ve süresi gözden geçirilecektir. Ders tanıtım formunda yer almayan ancak öğrenciler tarafından varmış gibi algılanan proje, laboratuvar/atölye, sunum/seminer etkinlikleri de dikkate alınacaktır.
- Proje çalışması verilmemiş olmasına rağmen yapılan ödevlendirmeyi proje olarak algılayan öğrenci olması sebebiyle ödevlerin niteliği daha iyi açıklanacaktır.
- Sınavlara hazırlık süreleri Bologna formlarında belirtilen süreden biraz uzun olsa da (2,6 saat) uyumludur. Yine de sınav hazırlık sürecinin tahmin edilenden daha uzun olduğu dikkate alınarak ders formlarında sınav süresinde düzeltme yapılacaktır.

Ders Adı: KEN1201 Genel Kimya 2

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Ders Dönemi: 2024-2025 Bahar

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



1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yüğü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 6 olup anket sonuçları şöyledir;

Aşağıda Genel Kimya 2 dersinin bilgi paketinde tanımlanan iş yükü Tablo1' de gösterilmiş, öğrencilerin ders kapsamında gerçekleştirdikleri etkinlikler için harcadıkları ortalama süreler ve bu etkinliklere katılan öğrenci sayıları ise Tablo2' de gösterilmiştir.

Tablo1. Genel Kimya 2 dersi için ders bilgi paketi verileri

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	4	56
Ödevler	14	2	28
Ara Sınavlar	1	3	3
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	5	5

Tablo 2. Anket sonuçlarına göre toplam iş yükü verileri

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	5	18
Proje Çalışması	1	2
Laboratuvar/Atölye	5	9
Kısa Sınav	5	12
Ara Sınav	5	15
Final Sınavı	5	5
Sunum/Seminer	4	12
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi (haftalık)	6	17

2. Genel Değerlendirme

Ders tanıtım formunda belirtilen planlanan iş yükü dikkate alındığında toplam iş yükü 120 saat olarak belirlenirken anket sonuçların dikkate alındığında bu iş yükünün 90 saat olduğu hesaplanmaktadır. Dersin AKTS kredisi 4 olup, öğrencilerin anketlere verdikleri cevaplara göre ortalama toplam iş yükü, dersin AKTS kredisi ile belirlenen 120 saatlik iş yükünden daha düşüktür.



Dikkat çeken noktalar şöyle ifade edilebilir;

Öğrencilerin belirlenen iş yükünden daha az zaman harcadıkları toplam iş yükünü tam olarak sağlamadıkları görülmektedir. Öğrencilerin anket sorularına verdikleri cevaplarda proje çalışması olmamasına rağmen bunun için zaman harcadıklarını belirtiyor olmaları anket sorularını dikkatle okumadıkları ve cevaplamadıklarını düşündürmektedir.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

Ders tanıtım formundaki iş yükü dağılımı dikkate alınarak ödev, proje ve sunum sayısı ile süreleri yeniden değerlendirilecektir.

- Öğrenci geri bildirimleri doğrultusunda sınav hazırlık süreci, özellikle ara ve final sınavları için, daha verimli şekilde planlanacaktır.
- Ders dışı bireysel çalışma süresi konusunda öğrenciler için akademik destek ve rehberlik sağlanacaktır.
- Laboratuvar/atölye uygulamalarının algılanan iş yükü ile planlanan süre arasındaki uyumsuzluk göz önünde bulundurularak içerik ve süre planlaması yeniden düzenlenecektir.

Ders Adı: KEN1206 Genel Kimya Laboratuvarı 2

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Ders Dönemi: 2024-2025 Bahar

Dersin Öğretim Üyesi: Dr. Öğrt Üyesi Şengül GACANOĞLU

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yükü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı 4 olup anket sonuçları şöyledir;



Aşağıda Genel Kimya Laboratuvarı 2 dersinin bilgi paketinde tanımlanan iş yükü Tablo1’ de gösterilmiş, öğrencilerin ders kapsamında gerçekleştirdikleri etkinlikler için harcadıkları ortalama süreler ve bu etkinliklere katılan öğrenci sayıları ise Tablo2’ de gösterilmiştir.

Tablo1: Genel Kimya Laboratuvarı 2 dersi için ders bilgi paketi verileri

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	11	3	33
Ödevler	14	3	42
Ara Sınavlar	1	0	0
Laboratuvar	14	3	42
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2

Tablo 2. Anket sonuçlarına göre toplam iş yükü verileri

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	2	6
Proje Çalışması	1	2
Laboratuvar/Atölye	4	6
Kısa Sınav	2	3
Ara Sınav	4	7
Final Sınavı	4	4
Sunum/Seminer	1	2
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	4	7

2. Genel Değerlendirme

Ders tanıtım formunda belirtilen planlanan iş yükü dikkate alındığında toplam iş yükü 147 saat olarak belirlenirken anket sonuçların dikkate alındığında bu iş yükünün 37 saat olduğu hesaplanmaktadır. Dersin AKTS kredisi 5 olup, öğrencilerin anketlere verdikleri cevaplara göre ortalama toplam iş yükü, dersin AKTS kredisi ile belirlenen 147 saatlik iş yükünden daha düşüktür.

Dikkat çeken noktalar şöyle ifade edilebilir;

Öğrencilerin belirlenen iş yükünden daha az zaman harcadıkları toplam iş yükünü tam olarak sağlamadıkları görülmektedir. Öğrencilerin anket sorularına verdikleri cevaplarda proje çalışması olmamasına rağmen bunun için zaman harcadıklarını belirtiyor olmaları anket sorularını dikkatle okumadıkları ve cevaplamadıklarını düşündürmektedir. Ayrıca

sınıf mevcudunun altında olan katılımcı sayısının da belirtilen toplam iş yükü saatini karşılamada etkili olduğu düşünülmektedir.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Ders tanıtım formundaki iş yükü dağılımı dikkate alınarak ödev, proje ve sunum sayısı ile süreleri yeniden değerlendirilecektir.
- Ders dışı bireysel çalışma süresi konusunda öğrenciler için akademik destek ve rehberlik sağlanacaktır.

Ders Adı: KEN2204 Kimya Öğretim Programları

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Ders Dönemi: 2024-2025 Bahar

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

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yüğü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 18

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	16	$2,62 \times 5 = 13,1$
Proje Çalışması	-	1
Laboratuvar/Atölye	16	2,12
Kısa Sınav	5	1,7
Ara Sınav	17	3,5
Final Sınavı	18	1
Sunum/Seminer	7	1,6
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	18	$2,5 \times 14 = 35$
		59 saat

2. Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 59 saat olarak belirlenmiştir. Buna ders süresi olan 28 saat eklendiğinde toplam iş yükü 87 saat olarak hesaplanır. Bu süre, dersin toplam iş yükü olan 90 saat ve 3 AKTS kredisi ile uyumludur.

Öğrenciler özellikle ödev ve bireysel çalışmalarına fazla zaman ayırdıklarını belirtmişlerdir.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Ders kapsamında verilen ödev/proje sayısı ve süresi uygun bulunmuştur. Sadece laboratuvar saati sayısı artırılabilir.

Ders Adı: KEN1004 Kimyada İstatistiksel Uygulamalar

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Dönem: 2024-2025 Güz

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

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yüğü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 5

Ders tanıtım formunda öngörülen iş yükleri aşağıdaki tabloda verilmektedir. Buna göre dersin toplam iş yükü 122 saattir.

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	4	56
Ödevler	10	3	30
Ara Sınavlar	1	4	4
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4	4
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi: 4 122



Anket sonuçlarına göre ise öğrencilerin iş yükü aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	4	1,8
Proje Çalışması	0	0
Laboratuvar/Atölye	0	0
Kısa Sınav	4	1,8
Ara Sınav	5	3
Final Sınavı	5	4
Sunum/Seminer	0	0
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	5	2,4

2. Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları ortalama toplam iş yükü 88,4 saat olarak hesaplanmıştır. (Hesaplama: Ders Süresi 28 saat + Ödev Hazırlama $10 \times 1,8$ saat + Kısa Sınav 1,8 saat + Ara Sınav 3 saat + Final Sınavı 4 saat + Haftalık Bireysel Çalışma Süresi (14 hafta * 2,4 saat/hafta=23,8 saat) = 88,4 saat). Ders formunda ise öngörülen iş yükü 122 saattir. Anket sonucuna göre dersin AKTS kredisi 2,9 çıkmaktadır, bu süre, dersin 4 olan AKTS kredisi ile uyumlu değildir.

Bu ders ile ilgili, öğrencilerin ödevlere ve haftalık bireysel ders çalışmaya öngörülenden daha az zaman ayırdıkları dikkat çekmektedir. Örneğin, dersin Bologna formunda bireysel ders dışı çalışma süresi 4 saat olarak öngörülmüştür. Ancak öğrencilerin 2,4 saat gibi bir ortalama ile daha kısa süre çalıştıkları görülmektedir.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Ders tanıtım formunda yer alan ödevlerin sayısı ve süresi gözden geçirilecektir.
- Ödevleri yapan öğrenci sayısının da artması için ödüllendirme yöntemleri belirlenecektir.
- Öğrencilerin ders dışı bireysel çalışma süresini artırmak için teşvik edici çalışmalar yapılacaktır.
- Öğrencilerin derse olan katılımını artırmak amacıyla kısa sınavlar eklenecektir.

Ders Adı: KEN2206 Analitik Kimya Laboratuvarı 2

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı



Dönem: 2024-2025 Bahar

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Dr. Öğrt. Üyesi Ayşe Zeynep ŞEN

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yüğü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 16

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	16	1
Proje Çalışması	16	0
Laboratuvar/Atölye	16	3
Kısa Sınav	16	2
Ara Sınav	16	3
Final Sınavı	16	4
Sunum/Seminer	16	1
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	16	3

2. Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 17 saat olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile kısmen uyumludur. Öğrenciler özellikle laboratuvar, ara sınav ve final sınav etkinliklerine daha fazla zaman ayırdıklarını belirtmişlerdir.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Ders kısıtlı zaman diliminde yoğun bir laboratuvar aktivitesini barındırdığı için proje, sunu/seminer gerçekleştirme fırsatı sınırlıdır. Öğrenci görüşleri doğrultusunda bu etkinliklere daha fazla yer verilecektir.
- İyileştirme adına ders dışında yapılabilecek ödev hazırlığı ile öğrenciler desteklenecektir.



Ders Adı: KEN2207 Anorganik Kimya 2

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Ders Dönemi: 2024-2025 Bahar

Dersin Öğretim Üyesi: Dr. Öğrt. Üyesi Şengül GACANOĞLU

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yükü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 6 olup anket sonuçları şöyledir;

Aşağıda Anorganik Kimya 2 dersinin bilgi paketinde tanımlanan iş yükü Tablo1’ de gösterilmiş, öğrencilerin ders kapsamında gerçekleştirdikleri etkinlikler için harcadıkları ortalama süreler ve bu etkinliklere katılan öğrenci sayıları ise Tablo2’ de gösterilmiştir.

Tablo1: Anorganik Kimya 2 dersi için ders bilgi paketi verileri

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ödevler	15	2	30
Ara Sınavlar	1	2	2
Laboratuvar	14	4	56
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2

Tablo 2. Anket sonuçlarına göre toplam iş yükü verileri

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	6	34
Proje Çalışması	1	2
Laboratuvar/Atölye	5	14
Kısa Sınav	2	5
Ara Sınav	6	36
Final Sınavı	6	6
Sunum/Seminer	5	26
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	6	22



2. Genel Değerlendirme

Ders tanıtım formunda belirtilen planlanan iş yükü dikkate alındığında toplam iş yükü 90 saat olarak belirlenirken anket sonuçların dikkate alındığında bu iş yükünün 145 saat olduğu hesaplanmaktadır. Dersin AKTS kredisi 3 olup, öğrencilerin anketlere verdikleri cevaplara göre ortalama toplam iş yükü, dersin AKTS kredisi ile belirlenen 90 saatlik iş yükünden daha yüksektir.

Dikkat çeken noktalar şöyle ifade edilebilir;

Öğrencilerin belirlenen iş yükünden daha fazla zaman harcadıkları toplam iş yükünü tam olarak sağladıkları görülmektedir. Fakat proje çalışması olmamasına rağmen bunun için zaman harcadıklarını belirtiyor olmaları anket sorularını dikkatle okumadıkları ve cevaplamadıklarını düşündürmektedir. Sınıf mevcuduna yaklaşık değerde olan katılımcı sayısının da bu oranı etkilediği düşünülmektedir.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Ders tanıtım formundaki iş yükü dağılımı dikkate alınarak ödev, kısa sınav, proje ve sunum sayısı ile süreleri yeniden değerlendirilecektir.
- Öğrencilerin geri bildirimleri doğrultusunda ara sınav ve final sınavlarına iyileştirmeler düzenlenecektir.

Ders Adı: KEN2208 Anorganik Kimya Laboratuvarı 2

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Ders Dönemi: 2024-2025 Bahar

Dersin Öğretim Üyesi: Dr. Öğrt. Üyesi Şengül GACANOĞLU

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yüğü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 4 olup anket sonuçları şöyledir;



Aşağıda Anorganik Kimya Laboratuvarı 2 dersinin bilgi paketinde tanımlanan iş yükü Tablo1’de gösterilmiş, öğrencilerin ders kapsamında gerçekleştirdikleri etkinlikler için harcadıkları ortalama süreler ve bu etkinliklere katılan öğrenci sayıları ise Tablo2’ de gösterilmiştir.

Tablo1: Anorganik Kimya Laboratuvarı 2 dersi için ders bilgi paketi verileri

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ara Sınavlar	1	2	2
Laboratuvar	14	1	14
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2

Tablo 2. Anket sonuçlarına göre toplam iş yükü verileri

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	4	14
Proje Çalışması	1	4
Laboratuvar/Atölye	3	10
Kısa Sınav	1	2,5
Ara Sınav	4	18
Final Sınavı	4	4
Sunum/Seminer	1	2,5
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	4	11

2. Genel Değerlendirme

Ders tanıtım formunda belirtilen planlanan iş yükü dikkate alındığında toplam iş yükü 74 saat olarak belirlenirken anket sonuçların dikkate alındığında bu iş yükünün 66 saat olduğu hesaplanmaktadır. Dersin AKTS kredisi 2 olup, öğrencilerin anketlere verdikleri cevaplara göre ortalama toplam iş yükü, dersin AKTS kredisi ile belirlenen 74 saatlik iş yükünden daha düşüktür.

Dikkat çeken noktalar şöyle ifade edilebilir;

Öğrencilerin belirlenen iş yükünden daha az zaman harcadıkları toplam iş yükünü tam olarak sağlamadıkları görülmektedir. Öğrencilerin anket sorularına verdikleri cevaplarda proje çalışması, kısa sınav ve seminer olmamasına rağmen bunun için zaman harcadıklarını belirtiyor olmaları anket sorularını dikkatle okumadıkları ve



cevaplamadıklarını düşündürmektedir. Sınıf mevcudunun altında olan katılımcı sayısının da bu durumu etkilediği düşünülmektedir.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Ders tanıtım formundaki iş yükü dağılımı dikkate alınarak ödev, proje ve sunum sayısı ile süreleri yeniden değerlendirilecektir.

Ders Adı: KEN1012 Kimyada Alternatif Ölçme Araçları Geliştirme

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Dönem: 2024-2025 Bahar

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

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yüğü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 5

Ders tanıtım formunda öngörülen iş yükleri aşağıdaki tabloda verilmektedir. Buna göre dersin toplam iş yükü 118 saattir.

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	4	56
Ödevler	10	3	30
Ara Sınavlar	1	2	2
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi: 4 118

Anket sonuçlarına göre ise öğrencilerin iş yükü aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.



Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	5	2,8
Proje Çalışması	4	1,3
Laboratuvar/Atölye	0	0
Kısa Sınav	4	1,3
Ara Sınav	4	2,2
Final Sınavı	5	2,6
Sunum/Seminer	0	0
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	5	2,6

2. Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları ortalama toplam iş yükü 98,5 saat olarak hesaplanmıştır. (Hesaplama: Ders Süresi 28 saat + Ödev Hazırlama $10 \times 2,8$ saat + Kısa Sınav 1,3 saat + Ara Sınav 2,2 saat + Final Sınavı 2,6 saat + Haftalık Bireysel Çalışma Süresi (14 hafta * 2,6 saat/hafta=36,4 saat) = 98,5 saat). Ders formunda ise öngörülen iş yükü 118 saattir. Anket sonucuna göre dersin AKTS kredisi 3,3 çıkmaktadır, bu süre, dersin 4 olan AKTS kredisi ile uyumlu değildir.

Öğrenciler özellikle ara sınav ve final sınavları çalışmalarına öngörülenden daha fazla zaman ayırdıklarını belirtmişlerdir. Dersin Bologna formunda bireysel ders dışı çalışma süresi 4 saat olarak öngörülmüştür. Ancak öğrencilerin 2,6 saat gibi bir ortalama ile oldukça kısa süre çalıştıkları görülmektedir. Ödevler için harcanan ortalama süre (2,8 saat) ise öngörülen 3 saatlik iş yüküne yakın çıkmıştır.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Ders dışı bireysel çalışma süresi düşük olan öğrencilerle destekleyici çalışmalar yapılacaktır.

Ders Adı: KEN3104 Kimya Öğretimi 1

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Dönem: 2024-2025 Güz

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



1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yükü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 13

Ders tanıtım formunda öngörülen iş yükleri aşağıdaki tabloda verilmektedir. Buna göre dersin toplam iş yükü 90 saattir.

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler	10	1	12
Ara Sınavlar	1	4	4
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4	4
Toplam İş Yükü			AKTS Kredisi: 3 90

Anket sonuçlarına göre ise öğrencilerin iş yükü aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	13	2,5
Proje Çalışması	0	0
Laboratuvar/Atölye	12	1,5
Kısa Sınav	12	1,3
Ara Sınav	13	2,7
Final Sınavı	13	3,5
Sunum/Seminer	13	2,3
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	13	2,4

2. Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları ortalama toplam iş yükü 111,9 saat olarak hesaplanmıştır. (Hesaplama: Ders Süresi 42 saat + Ödev Hazırlama 10*2,5 saat + Kısa Sınav 1,3 saat + Laboratuvar/atölye 1,5 + Ara Sınav 2,7 saat + Final Sınavı 3,5 saat + Seminer/sunum 2,3 + Haftalık Bireysel Çalışma Süresi (14 hafta * 2,4 saat/hafta=33,6 saat) = 111,9 saat). Ders formunda ise öngörülen iş yükü 90 saattir. Anket sonucuna göre dersin AKTS kredisi 3,7 çıkmaktadır, bu süre, dersin 3 olan AKTS kredisi ile kısmen uyumludur.



Öğrenciler özellikle ödev hazırlamaya ve bu ödevlerin sınıf içinde sunum hazırlıklarına daha fazla zaman ayırdıklarını belirtmişlerdir. Dersin Bologna formunda ödev hazırlıklarına 1 saat ayrılmıştır. Ancak öğrencilerin 2,5 saat gibi bir ortalama ile öngörülenden daha uzun süre çalıştıkları görülmektedir.

Ders formunda laboratuvar/atölye etkinliği yer almamasına rağmen bu etkinlik de yapıldığına dair işaretlenmiştir. Öğrenciler ya sınıf içinde yapılan ödev sunumları için laboratuvardan temin ettikleri malzemeleri düşünerek bunu seçmiş olabilirler, ya da formda bu seçeneğin zorunlu doldurulması gereken bir madde olması nedeniyle ankete devam edebilmek için de cevaplamış olabilirler.

Sınavlara hazırlık sürelerinin öngörülenden düşük olması da öğrencilerin sınavlara yeteri kadar hazırlanmadıklarını göstermektedir.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Ders kapsamında verilen ödevlerin sayısı ve nitelikleri gözden geçirilecektir.
- Sınavlara hazırlık sürelerinin artırılması için kısa sınavların sayısı artırılacaktır.
- Sunumlara hazırlık süresi oldukça uzundur, onun kısaltılabilmesi için internet tabanlı platformlar kullanılacaktır.

Ders Adı: KEN3204 Kimya Öğretimi 2

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Dönem: 2024-2025 Bahar

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

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yüğü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 12





Ders tanıtım formunda öngörülen iş yükleri aşağıdaki tabloda verilmektedir. Buna göre dersin toplam iş yükü 154 saattir.

Etkinlik	Sayısı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	4	56
Ödevler	12	4	48
Ara Sınavlar	1	4	4
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4	4
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi: 5 154

Anket sonuçlarına göre ise öğrencilerin iş yükü aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	12	2,1
Proje Çalışması	0	0
Laboratuvar/Atölye	11	1,4
Kısa Sınav	11	1,3
Ara Sınav	12	3,3
Final Sınavı	12	3,4
Sunum/Seminer	9	2,2
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	12	2,6

2. Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları ortalama toplam iş yükü 111 saat olarak hesaplanmıştır. (Hesaplama: Ders Süresi 42 saat + Ödev Hazırlama $10 \times 2,1$ saat + Kısa Sınav 1,3 saat + Laboratuvar/atölye 1,4 + Ara Sınav 3,3 saat + Final Sınavı 3,4 saat + Seminer/sunum 2,2 + Haftalık Bireysel Çalışma Süresi (14 hafta * 2,6 saat/hafta=36,4 saat) = 111 saat). Ders formunda ise öngörülen iş yükü 154 saattir. Anket sonucuna göre dersin AKTS kredisi 3,7 çıkmaktadır, bu süre, dersin 5 olan AKTS kredisi ile uyumlu değildir.

Dersin Bologna formunda ödev hazırlıklarına 4 saat ayrılmıştır, ödev sayısı da fazladır. Ancak öğrencilerin 2,1 saat gibi bir ortalama ile öngörülenden çok daha kısa süre çalıştıkları görülmektedir.

Ders formunda laboratuvar/atölye etkinliği yer almamasına rağmen bu etkinlik de yapıldığına dair işaretlenmiştir. Öğrenciler ya sınıf içinde yapılan ödev sunumları için laboratuvardan temin ettikleri malzemeleri düşünerek bunu seçmiş olabilirler, ya da



formda bu seçeneğin zorunlu doldurulması gereken bir madde olması nedeniyle ankete devam edebilmek için de cevaplamış olabilirler.

Sınavlara hazırlık sürelerinin öngörülene yakın olması yeteri kadar hazırlanabildiklerini göstermektedir.

Ders dışı bireysel çalışma süresi (2,6 saat) de öngörülen süreden (4 saat) oldukça düşüktür.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Ders kapsamında verilen ödevlerin sayısı ve nitelikleri tekrar gözden geçirilecektir.
- Ders dışı bireysel çalışma süresi düşük olan öğrencilerle destekleyici çalışmalar yapılacaktır.
- Öğrencilerin laboratuvar ortamında da daha fazla zaman geçirmeleri için etkinliklerin nitelikleri gözden geçirilecektir.

Ders Adı: KEN3107 Fizikokimya I

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Ders Dönemi: 2024-2025 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Ruhan BENLİKAYA, Araş. Gör. Fahrettin FİLİZ

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yüğü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 16

Aşağıdaki tabloda, öğrencilerin ders kapsamında gerçekleştirdikleri etkinlikler için harcadıkları ortalama süreler ve bu etkinliklere katılan öğrenci sayıları sunulmaktadır. Ortalama süreler, tüm anket katılımcıları üzerinden hesaplanmıştır. Zaman aralıkları

belirtilen yanıtlar için aralık orta noktası kullanılarak hesaplama yapılmıştır (örneğin, 1-2 saat için 1.5 saat).

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	13	14.75
Proje Çalışması	3	1.03
Laboratuvar/Atölye	14	3.22
Kısa Sınav	15	3.63
Ara Sınav	16	4.88
Final Sınavı	16	4.50
Sunum/Seminer	3	0.91
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi (haftalık)	16	3.91

2. Genel Değerlendirme

Ders tanıtım formunda belirtilen planlanan iş yükleri aşağıdaki gibidir: Ders Süresi 56 saat, Sınıf Dışı Çalışma Süresi 42 saat, Ödevler 16 saat, Sunum/Seminer Hazırlama 0 saat, Ara Sınavlar 8 saat, Uygulama (Laboratuvar/Atölye) 14 saat, Proje 0 saat, Yarıyıl Sonu Sınavı 14 saat. Bu planlamaya göre dersin toplam iş yükü 150 saat olarak belirlenmiştir.

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin ders kapsamında harcadıkları süreler ve ders tanıtım formundaki Ders Süresi (70 saat yerine bu ders için 56 saat) dikkate alındığında, bu ders için harcadıkları ortalama toplam iş yükü 143.66 saat olarak hesaplanmıştır. (Hesaplama: Ders Süresi 56 saat + Ödev Hazırlama 14.75 saat + Proje Çalışması 1.03 saat + Laboratuvar/Atölye 3.22 saat + Kısa Sınav 3.63 saat + Ara Sınav 4.88 saat + Final Sınavı 4.50 saat + Sunum/Seminer 0.91 saat + Haftalık Bireysel Çalışma Süresi (14 hafta * 3.91 saat/hafta) 54.74 saat = 143.66 saat).

Dersin AKTS kredisi 5 olup, öğrencilerin anket yanıtlarına göre hesaplanan ortalama toplam iş yükü (143.66 saat), dersin AKTS kredisi ile belirlenen 150 saatlik iş yükünden daha düşüktür.

Önemli sapmalar ve gözlemler aşağıda belirtilmiştir:



- **Haftalık Bireysel Çalışma Süresi (Sınıf Dışı Çalışma Süresi):** Ders tanıtım formunda 42 saat olarak planlanmışken, anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu süreye ortalama 54.74 saat harcadığı tespit edilmiştir. Bu, planlanandan daha yüksek bir süredir.
- **Laboratuvar/Atölye (Uygulama):** Ders tanıtım formunda "Uygulama" için 14 saat planlanmışken, öğrencilerin "Laboratuvar/Atölye" için ortalama 3.22 saat harcadığı görülmektedir. Bu, planlanandan önemli ölçüde düşük bir süredir.
- **Sınav Hazırlık Süreleri:**
 - **Ara Sınav:** Ders tanıtım formunda 8 saat planlanmışken, anket sonuçlarına göre öğrencilerin ortalama 4.88 saat harcadığı görülmüştür. Bu, planlanandan daha düşüktür.
 - **Final Sınavı:** Ders tanıtım formunda 14 saat planlanmışken, anket sonuçlarına göre öğrencilerin ortalama 4.50 saat harcadığı görülmüştür. Bu, planlanandan çok daha düşük bir süredir.
- **Proje ve Sunum/Seminer:** Ders tanıtım formunda bu etkinlikler için 0 saat iş yükü planlanmış olmasına rağmen, anket sonuçlarında bazı öğrencilerin bu etkinlikler için sırasıyla ortalama 1.03 saat (Proje) ve 0.91 saat (Sunum/Seminer) zaman harcadığı görülmüştür. Bu durum, öğrenciler tarafından ders kapsamında ek iş yükü olarak algılanan veya planlama dışında gerçekleşen aktivitelerin varlığını ya da anketi dikkatli bir şekilde doldurmadıklarını düşündürmektedir.
- **Ödev Hazırlama:** Ders tanıtım formunda 16 saat planlanmışken, anket sonuçlarına göre ortalama 14.75 saat harcanmıştır.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Ders kapsamında verilen ödev, proje ve sunum/seminer gibi etkinliklerin sayısı ve süreleri, özellikle ders tanıtım formunda bu etkinliklere ayrılan iş yükü (veya ayrılmayan durumlar) dikkate alınarak gözden geçirilecektir.
- Öğrenci geri bildirimlerine göre sınav hazırlık süreci (özellikle ara ve final sınavları için) daha iyi planlanacaktır. Öğrencilerin sınavlara harcadığı sürenin planlanandan önemli ölçüde düşük olması nedeniyle, sınavların kapsamı veya öğrencilere yönelik yönlendirmeler değerlendirilebilir.
- Ders dışı bireysel çalışma süresi yüksek olan öğrencilerle destekleyici çalışmalar yapılacaktır. Öğrencilerin ders dışı bireysel çalışma süreleri ile ilgili beklentileri ve bu süreleri nasıl yönettikleri konusunda rehberlik sağlanabilir.
- Laboratuvar/Atölye (Uygulama) faaliyetlerinin iş yükü algısı ve ders tanıtım formunda planlanan süre arasındaki büyük fark değerlendirilerek, bu sürenin daha





gerçekçi bir şekilde yansıtılması veya uygulamaların içeriğinin yeniden düzenlenmesi düşünülmelidir.

Ders Adı: KEN3207 Fizikokimya II

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Ders Dönemi: 2024-2025 Bahar

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Ruhan BENLİKAYA, Araş. Gör. Fahrettin FİLİZ

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yüğü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 19

Aşağıdaki tabloda, öğrencilerin ders kapsamında gerçekleştirdikleri etkinlikler için harcadıkları ortalama süreler ve bu etkinliklere katılan öğrenci sayıları sunulmaktadır. Ortalama süreler, anket katılımcıları üzerinden hesaplanmıştır. Zaman aralıkları belirtilen yanıtlar için aralık orta noktası kullanılarak hesaplama yapılmıştır (örneğin, 1-2 saat için 1.5 saat).

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	15	10.34
Proje Çalışması	2	0.79
Laboratuvar/Atölye	19	3.39
Kısa Sınav	19	2.68
Ara Sınav	19	3.24
Final Sınavı	19	3.39
Sunum/Seminer	2	0.47
Haftalık Bireysel Çalışma	19	2.97

Süresi (haftalık)

2. Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders kapsamında Ders Süresi hariç diğer etkinlikler için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 65.93 saat olarak belirlenmiştir. Ders Süresi (70 saat) de eklendiğinde, öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 135.93 saat olarak hesaplanmıştır [Ders Süresi 70 saat + Diğer Etkinlikler 65.93 saat = 135.93 saat].

Dersin AKTS kredisi 5 olup, ders tanıtım formunda belirtilen toplam iş yükü 150 saattir. Öğrencilerin anket yanıtlarına göre hesaplanan ortalama toplam iş yükü (135.93 saat), dersin AKTS kredisi ile belirlenen 150 saatlik iş yükünden daha düşüktür.

Ders tanıtım formuna göre "Proje" ve "Sunum/Seminer Hazırlama" etkinlikleri için 0 saatlik iş yükü planlanmışken, anket sonuçlarında bazı öğrencilerin bu etkinlikler için zaman harcadıkları görülmüştür [Proje Çalışması için 2 öğrenci, Sunum/Seminer için 2 öğrenci].

Ders tanıtım formunda "Ödevler" için de 0 saatlik iş yükü planlanmış olmasına rağmen, ankete katılan öğrencilerin 15'i ödev hazırladığını belirtmiş ve bu etkinlik için dönemsel olarak ortalama 10.34 saat harcadıkları tespit edilmiştir. Bu durum, öğrencilerin laboratuvar da gerçekleştirdikleri deneylerin raporlarını hazırlamayı ödev olarak algıladıklarını göstermektedir.

Öğrenciler özellikle Haftalık Bireysel Çalışma Süresi (ortalama 2.97 saat/hafta, toplamda 41.63 saat/dönem) ve Ödev Hazırlama (ortalama 10.34 saat/dönem) etkinliklerine diğer etkinliklere göre daha fazla zaman ayırdıklarını belirtmişlerdir. Ders tanıtım formunda sınıf dışı bireysel çalışma süresi 28 saat olarak planlanmışken, anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu süreye ortalama 41.63 saat harcadığı tespit edilmiştir, bu da planlanandan daha yüksek bir süredir.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Ders kapsamında verilen ödev sayısı ve süresi, özellikle ders tanıtım formunda bu etkinliklere iş yükü ayrılmamış olması dikkate alınarak gözden geçirilecektir. Eğer bu tür etkinlikler laboratuvar uygulamaları içinde yapılıyorsa, ders tanıtım formunda ilgili iş yükü kalemleri altında bu durumun açıkça belirtilmesi ve planlamaya dâhil edilmesi düşünülmelidir.

- Öğrenci geri bildirimlerine göre sınav hazırlık süreci (özellikle kısa sınav, ara sınav ve final sınavı) daha iyi planlanacaktır.
- Ders dışı bireysel çalışma süresi yüksek olan öğrencilerle destekleyici çalışmalar yapılacaktır. Öğrencilerin ders dışı bireysel çalışma süreleri ile ilgili beklentileri ve bu süreleri nasıl yönettikleri konusunda rehberlik sağlanabilir.

Ders Adı: KEN1005 Fizikokimya Laboratuvarı

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Ders Dönemi: 2024-2025 Bahar

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Ruhan BENLİKAYA, Araş. Gör. Fahrettin FİLİZ

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yüğü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 4

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	3	3-4 saat
Proje Çalışması	2	3-4 saat
Laboratuvar/Atölye	4	Yaklaşık 2.75 saat (0-1 saat ile 3-4 saat arası)
Kısa Sınav	4	Yaklaşık 3.5 saat (1-2 saat ile 5-6 saat arası)
Ara Sınav	4	Yaklaşık 4.5 saat (3-4 saat ile 5-6 saat arası)
Final Sınavı	4	Yaklaşık 4.75 saat (3-4 saat ile 5-6 saat arası)
Sunum/Seminer	0	0 saat
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	4	Yaklaşık 4 saat (1-2 saat ile 5-6 saat arası)

2. Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 120 saat olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin 4 AKTS kredisi ile uyumludur. Öğrenciler özellikle Yarıyıl Sonu Sınavı hazırlığı (ortalama 4.75 saat), Ara Sınav hazırlığı (ortalama 4.5 saat) ve haftalık bireysel çalışma (ortalama 4 saat/hafta) etkinliklerine daha fazla zaman ayırdıklarını belirtmişlerdir.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Ders kapsamında verilen ödev/proje sayısı ve süresi gözden geçirilecektir.
- Öğrenci geri bildirimlerine göre sınav hazırlık süreci daha iyi planlanacaktır.
- Ders dışı bireysel çalışma süresi yüksek/düşük olan öğrencilerle destekleyici çalışmalar yapılacaktır.
- Öğrencilerin derse olan katılımını artırmak amacıyla etkileşimli yöntemler uygulanacaktır.

Ders Adı: MBN4001 Öğretmenlik Uygulaması 1

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Ders Dönemi: 2024-2025 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Ruhan BENLİKAYA, Prof. Dr. Nursen AZİZOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Zeynep ŞEN, Prof. Dr. Bülent PEKDAĞ

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yüğü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 14

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	12	21.63
Proje Çalışması	6	5.17
Laboratuvar/Atölye	10	3.10



Kısa Sınav	8	3.88
Ara Sınav	9	3.00
Final Sınavı	6	4.17
Sunum/Seminer	7	4.64
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	14	3.68

2. Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 364 saat olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi olan 12 ile uyumludur ($364 \text{ saat} / 12 \text{ AKTS} = 30.33 \text{ saat/AKTS}$, bu değer genellikle kabul edilen 25-30 saat/AKTS aralığına yakın bir değerdir). Öğrenciler anket verilerine göre özellikle haftalık bireysel çalışma süresi (dönemlik yaklaşık 51.52 saat) ve ödev hazırlama (dönemlik yaklaşık 21.63 saat) etkinliklerine daha fazla zaman ayırdıklarını belirtmişlerdir.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

Bu değerlendirme raporu ışığında, dersin iş yükü yönetimi ve öğrenci deneyimini geliştirmeye yönelik aşağıdaki iyileştirme çalışmaları ve öneriler dikkate alınacaktır:

- Ders kapsamında verilen ödev/proje sayısı ve süresi gözden geçirilecektir.
- Öğrenci geri bildirimlerine göre sınav hazırlık süreci daha iyi planlanacaktır.
- Ders dışı bireysel çalışma süresi yüksek/düşük olan öğrencilerle destekleyici çalışmalar yapılacaktır.
- Öğrencilerin derse olan katılımını artırmak amacıyla etkileşimli yöntemler uygulanacaktır.

Ders Adı: MBN4002 Öğretmenlik Uygulaması 2

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Ders Dönemi: 2024-2025 Bahar

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Ruhan BENLİKAYA, Prof. Dr. Nursen AZİZOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Zeynep ŞEN, Prof. Dr. Bülent PEKDAĞ



1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yükü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 20

Aşağıdaki tabloda, öğrencilerin ders kapsamında gerçekleştirdikleri etkinlikler için harcadıkları ortalama süreler ve bu etkinliklere katılan öğrenci sayıları sunulmaktadır.

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	18	8.5
Proje Çalışması	0	0.0
Laboratuvar/Atölye	20	10.0
Kısa Sınav	20	2.0
Ara Sınav	20	6.0
Final Sınavı	20	10.0
Sunum/Seminer	0	0.0
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi (haftalık)	20	3.5

2. Genel Değerlendirme

Ders tanıtım formunda belirtilen planlanan iş yükleri aşağıdaki gibidir: Ders Süresi 56 saat, Sınıf Dışı Çalışma Süresi 40 saat, Ödevler 15 saat, Sunum/Seminer Hazırlama 0 saat, Ara Sınavlar 10 saat, Uygulama (Laboratuvar/Atölye) 14 saat, Proje 0 saat, Yarıyıl Sonu Sınavı 15 saat. Bu planlamaya göre dersin toplam iş yükü 150 saat olarak belirlenmiştir.

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders kapsamında Ders Süresi hariç diğer etkinlikler için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 85.5 saat olarak belirlenmiştir. Ders Süresi (56 saat) de eklendiğinde, öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 141.5 saat olarak hesaplanmıştır [Ders Süresi 56 saat + Diğer Etkinlikler 85.5 saat = 141.5 saat].

Dersin AKTS kredisi 5 olup, öğrencilerin anket yanıtlarına göre hesaplanan ortalama toplam iş yükü (141.5 saat), dersin AKTS kredisi ile belirlenen 150 saatlik iş yükünden az da olsa daha düşüktür.



Önemli sapmalar ve gözlemler aşağıda belirtilmiştir:

- **Haftalık Bireysel Çalışma Süresi (Sınıf Dışı Çalışma Süresi):** Ders tanıtım formunda 40 saat olarak planlanmışken, anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu süreye ortalama 49.0 saat (14 hafta * 3.5 saat/hafta) harcadığı tespit edilmiştir. Bu, planlanandan daha yüksek bir süredir.

- **Laboratuvar/Atölye (Uygulama):** Ders tanıtım formunda "Uygulama" için 14 saat planlanmışken, anket sonuçlarına göre öğrencilerin "Laboratuvar/Atölye (Uygulama)" için ortalama 10.0 saat harcadığı görülmektedir. Bu, planlanandan daha düşük bir süredir.

- **Sınav Hazırlık Süreleri:**

- **Ara Sınav:** Ders tanıtım formunda 10 saat planlanmışken, Anket sonuçlarına göre öğrencilerin ortalama 6.0 saat harcadığı görülmüştür.

- **Final Sınavı:** Ders tanıtım formunda 15 saat planlanmışken, anket sonuçlarına göre öğrencilerin ortalama 10.0 saat harcadığı görülmüştür.

- **Ödev Hazırlama:** Ders tanıtım formunda 15 saat planlanmışken, anket sonuçlarına göre ortalama 8.5 saat harcanmıştır.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Ders kapsamında verilen ödev sayısı ve süresi, ders tanıtım formunda planlanan iş yüküne daha yakın hale getirilmek üzere gözden geçirilecektir.
- Öğrenci geri bildirimlerine göre sınav hazırlık süreci (özellikle ara ve final sınavları için) daha iyi planlanacaktır. Öğrencilerin sınavlara harcadığı sürenin olarak planlanandan düşük olması nedeniyle, sınavların kapsamı veya öğrencilere yönelik yönlendirmeler değerlendirilebilir.
- Ders dışı bireysel çalışma süresi yüksek olan öğrencilerle destekleyici çalışmalar yapılacaktır. Öğrencilerin ders dışı bireysel çalışma süreleri ile ilgili beklentileri ve bu süreleri nasıl yönettikleri konusunda rehberlik sağlanabilir.
- Laboratuvar/Atölye (Uygulama) faaliyetlerinin iş yükü algısı ve ders tanıtım formunda planlanan süre arasındaki fark değerlendirilerek, bu sürenin daha gerçekçi bir şekilde yansıtılması veya uygulamaların içeriğinin yeniden düzenlenmesi düşünülmelidir.





Ders Adı: KEN4201 Günlük Hayatta Kimya

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Ders Dönemi: 2024-2025 Bahar

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Prof. Dr. Ruhan BENLİKAYA

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yüğü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı, 13'tür

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	12	19.63
Proje Çalışması	6	5.50
Laboratuvar/Atölye	9	3.72
Kısa Sınav	12	2.75
Ara Sınav	12	4.54
Final Sınavı	7	5.50
Sunum/Seminer	12	3.25
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	13	3.08 (haftalık)

2. Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 88.01 saat olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi olan 4 ile uyumlu değildir. Dersin tanıtım formunda belirtilen toplam iş yükü 120 saat olup, öğrencilerin beyan ettiği ortalama iş yükü bu beklenen değerden daha düşüktür. Öğrenciler anket verilerine göre özellikle ödev hazırlama (dönemlik ortalama 19.63 saat) ve haftalık bireysel çalışma süresi (dönemlik ortalama 43.12 saat) etkinliklerine daha fazla zaman ayırdıklarını belirtmişlerdir.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

Bu değerlendirme raporu ışığında, dersin iş yükü yönetimi ve öğrenci deneyimini geliştirmeye yönelik aşağıdaki iyileştirme çalışmaları ve öneriler dikkate alınacaktır:

- Ders kapsamında verilen ödev/proje sayısı ve süresi gözden geçirilecektir.
- Öğrenci geri bildirimlerine göre sınav hazırlık süreci daha iyi planlanacaktır.



- Ders dışı bireysel çalışma süresi yüksek/düşük olan öğrencilerle destekleyici çalışmalar yapılacaktır.
- Öğrencilerin derse olan katılımını artırmak amacıyla etkileşimli yöntemler uygulanacaktır.

Ders Adı: KEN1003 Disiplinlerarası Kimya Öğretimi

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Ders Dönemi: 2024-2025 Bahar

Dersin Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Canan NAKİBOĞLU

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yüğü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 7

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	7	$2,85 \times 4 = 11,4$
Proje Çalışması	2	2,2
Laboratuvar/Atölye	6	1,6
Kısa Sınav	2	1,2
Ara Sınav	6	3,14
Final Sınavı	7	1
Sunum/Seminer	5	2
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	7	$1,28 \times 14 = 17,92$
		40,46

2. Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 40,46 saat olarak belirlenmiştir. Ders süresi olan 28 saatle birlikte toplam iş yükü olarak öğrenciler 68,46 saatlik yük bildirmişlerdir. Bu ders için önerilen iş yükü süresi 120 saat olup 4 AKTS dir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile uyumlu değildir. Öğrenciler



laboratuvar etkinliği için çok daha fazla zaman ayırmış olmalarına rağmen burada bu süreyi daha az olarak göstermişlerdir. Ders sırasında çok daha fazla ödev yapmalarına ve bu ödevlere daha fazla zaman ayrılmış olmasına rağmen ödev sayısını 4 olarak belirtmişler ve buna bağlı süre daha az olarak bulunmuştur.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Ders kapsamında verilen ödev/proje sayısı ve süresi gözden geçirilecektir.
- Ders dışı bireysel çalışma süresi yüksek/düşük olan öğrencilerle destekleyici çalışmalar yapılacaktır.
- Laboratuvar ve atölye çalışma saatleri arttırılacaktır.

Ders Adı: KEN1008 Sınıf İçi Öğrenmelerin Deđerlendirilmesi

Bölüm: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi – Kimya Eğitimi Anabilim Dalı

Ders Dönemi: 2024-2025 Bahar

Dersin Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Canan NAKİBOĞLU

1. Öğrenci Anketi Değerlendirme Sonuçları

Bu değerlendirme, öğrenciler tarafından doldurulan 'AKTS Öğrenci İş Yüğü Değerlendirme Anketi'ne dayanmaktadır. Anket, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları çalışmalar ve bu çalışmalar için harcadıkları süreleri belirlemek amacıyla uygulanmıştır.

Ankete katılan öğrenci sayısı: 8

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	7	$3,38 \times 4 = 13,52$
Proje Çalışması	6	4,16
Laboratuvar/Atölye	4	4,2
Kısa Sınav	5	3,83
Ara Sınav	7	3
Final Sınavı	6	1
Sunum/Seminer	7	2,13
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	8	$1,75 \times 14 = 24,5$
		56,34

2. Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 56,34 saat olarak belirlenmiştir. Ders süresi olan 28 saatle birlikte toplam iş yükü olarak öğrenciler 84,34 saatlik yük bildirmişlerdir. Bu ders için önerilen iş yükü süresi 120 saat olup 4 AKTS dir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile uyumlu değildir. Öğrenciler çok daha fazla sayıda ödev yapıp sunum hazırlamalarına, ödev ve sunum sayısını az göstermiş ve dolayısı ile ayrılan süreyi de daha az olduğunu belirtmişlerdir. Bu ders sürecinde hiç laboratuvara gidilmemesine rağmen 4 öğrenci laboratuvar etkinliği için zaman ayırmış olduğunu belirtmesi öğrencilerin verdikleri cevapların güvenilirliğini düşürmektedir.

3. İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Öğrencilerin bilinçlendirilmesi sağlanacaktır. Anket formlarını daha düşünerek doldurmaları konusunda kendilerine açıklama yapılacaktır.
- Ders dışı bireysel çalışma süresi yüksek/düşük olan öğrencilerle destekleyici çalışmalar yapılacaktır.