



Balıkesir
Üniversitesi



2024-2025

**BALIKESİR MESLEK
YÜKSEKOKULU**

**ELEKTRİK VE ENERJİ
BÖLÜMÜ**

**İklimlendirme ve
Soğutma Programı**



**ÖĞRENCİ İŞ YÜKÜ
DEĞERLENDİRME
RAPORU**



BALIKESİR MESLEK YÜKSEKOKULU



myo@balikesir.edu.tr



BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
DERS BAZLI ÖĞRENCİ İŞ YÜKÜ DEĞERLENDİRME RAPORU

Ders Kodu: İSO 1210

Ders Adı: MESLEKİ MATEMATİK 2

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: Bahar 2024/2025

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	3	4.67
Proje Çalışması	-	-
Laboratuvar/Atölye	-	-
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	7	5.71
Final Sınavı	7	6
Sunum/Seminer	-	-
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	7	4

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için haftalık harcadıkları toplam iş yükü **ortalama 72.4 saat** olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile **uyumludur**. Yapılan değerlendirmeler doğrultusunda, öğrencilerin sınavlar ve bireysel çalışmalar için ciddi bir zaman ayırdığı gözlemlenmiştir. Özellikle ara sınav ve final sınavları için ortalama çalışma sürelerinin sırasıyla **5.71 saat** ve **6 saat** gibi yüksek değerlere ulaşması, öğrencilerin bu dönemlere önemli ölçüde hazırlandığını göstermektedir. Ödev hazırlama



süresinin **ortalama 4.67 saat** olması da, verilen ödevlerin ciddiyle ele alındığını ortaya koymaktadır. Haftalık bireysel çalışma süresi ise **4 saat** ile dengeli bir seviyede seyretmektedir.

Etkinlik	Sayı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	1	14
Ara Sınavlar	1	40	40
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	40	40
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 4 122

İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Özellikle sınavlara hazırlık yükünü hafifletmek adına, dönem boyunca küçük çaplı değerlendirme araçları (kısa quizler, periyodik geri bildirimli alıştırma) eklenebilir. Bu sayede öğrencilerin son haftalara aşırı yüklenmesi önlenir.
- Ödevler, daha fazla öğrenci katılımı sağlanacak şekilde çeşitlendirilebilir; örneğin bireysel yerine grup çalışmaları teşvik edilebilir.





Ders Kodu: İSO 1211

Ders Adı: TEMEL ELEKTRİK

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: Bahar 2025

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

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	19	2,8
Proje Çalışması	-	-
Laboratuvar/Atölye	19	1,4
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	19	2,6
Final Sınavı	19	3,8
Sunum/Seminer	-	-
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	19	2,8

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 105,80 saat olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile uyumludur.

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 Kodu: İSO 1212

Ders Adı: BİREYSEL İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: Bahar 2025

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

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	2	1,17
Proje Çalışması	2	0,67
Laboratuvar/Atölye	6	2,67
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	5	2,33
Final Sınavı	6	3
Sunum/Seminer	1	1,67
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	6	2,45

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 45,81 saat olarak belirlenmiştir. Ayrıca haftalık bireysel çalışma süresini de 2.45 saat olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile uyumludur. Öğrenciler özellikle final sınavına (3 saat) en fazla zaman ayırdıkları ve ara sınava ise (2,33 saat) çalışma zamanı ayırmışlardır. Geri kalan diğer çalışma aktivitelerine daha az zaman ayırdıklarını belirtmişlerdi.



İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

-**Sınav yoğunluğu** göz önüne alınarak ara ve final sınavlarına yönelik çalışma yükü dengelenecek; sınav öncesi hazırlık sürecini destekleyecek kaynaklar sağlanacaktır. Sınavlara çalışmak için daha fazla zaman ayırmaları önerilecektir.

-**Proje çalışmaları** ile ilgili verilen süre ve kapsam gözden geçirilerek öğrencilerin daha planlı çalışmaları teşvik edilecektir.

-**Sunum/seminer etkinlikleri** öğrenciler tarafından görece daha az zaman harcanan alanlar arasında yer almakta olup, bu tür etkinliklerin daha verimli geçirilmesi için etkileşimli yöntemler kullanılacaktır.

-Öğrencilerin genel katılımını artırmak amacıyla aktif öğrenme ve dönüt temelli yaklaşımlar yaygınlaştırılacaktır.



Ders Kodu: İSO 1213

Ders Adı: TESİSAT İŞLEMLERİ

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: Bahar 2025

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: 12

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	19	1,132
Proje Çalışması	-	-
Laboratuvar/Atölye	19	1,711
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	19	1,703
Final Sınavı	19	1,55375
Sunum/Seminer	-	-
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	19	1,606

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 84,58 saat olarak belirlenmiştir. Ayrıca haftalık bireysel çalışma süresini de 1,606 saat olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile uyumludur. Öğrenciler özellikle final sınavı (1,55375 saat) ve ara sınav (1,703 saat) etkinliklerine zaman ayırdıklarını belirtmişlerdir.



İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- Sınav yoğunluğu** göz önüne alınarak ara ve final sınavlarına yönelik çalışma yükü dengelenecek; sınav öncesi hazırlık sürecini destekleyecek kaynaklar sağlanacaktır.
- Proje çalışmaları ile ilgili verilen süre ve kapsam gözden geçirilerek öğrencilerin daha planlı çalışmaları teşvik edilecektir.
- **Sunum/seminer etkinlikleri** ders planına dahil edilirse daha verimli olacağı düşünülmektedir.
- Öğrencilerin genel katılımını artırmak amacıyla aktif öğrenme ve dönüt temelli yaklaşımlar yaygınlaştırılacaktır.





Ders Kodu: İSO 1214

Ders Adı: İLETİŞİM

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: Bahar 2025

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

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	-	-
Proje Çalışması	-	-
Laboratuvar/Atölye	-	-
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	6	3.33
Final Sınavı	6	4.33
Sunum/Seminer	5	5.2
Haftalık Bireysel Çalışma	6	2.67
Süresi		

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için haftalık harcadıkları toplam iş yükü **ortalama 50.24 saat** olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile **uyumludur**. Öğrencilerin derse yönelik harici çalışma davranışları analiz edildiğinde, sınav dönemlerinde ve sunum/seminer gibi bireysel sorumluluk içeren etkinliklerde daha fazla zaman harcadıkları görülmektedir:



Sunum/seminer hazırlığı, ortalama 5.2 saat ile en yüksek bireysel çalışma süresine sahiptir. Bu, öğrencilerin bu tür etkinlikleri daha ciddiye aldığını ve içerik hazırlığına ağırlık verdiğini göstermektedir.

Final sınavı için ortalama çalışma süresi 4.33 saat olup, bu değer ara sınav ortalamasının (3.33 saat) üzerindedir. Öğrencilerin yıl sonu sınavlarına daha fazla hazırlık yaptığı anlaşılmaktadır.

Haftalık bireysel ders çalışma süresi ortalaması 2.67 saat ile nispeten düşüktür. Bu durum, öğrencilerin sürekli ve düzenli çalışma alışkanlıklarını yeterince oturtmadıklarını düşündürmektedir.

Etkinlik	Sayı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	2	14	28
Sunum/Seminer Hazırlama	1	10	10
Ara Sınavlar	1	11	11
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	11	11
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 2		60

İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- **Düzenli çalışma alışkanlıkları** teşvik edilmeli; özellikle haftalık ders dışı çalışma süresi, öğrenmenin kalıcılığı açısından artırılmalıdır. Bunun için küçük hedefler belirlenerek takip sistemleri (örneğin haftalık okuma/özet takibi) kurulabilir.
- **Sunum/seminer çalışmaları**, öğrencilerin aktif katılımını gösteren olumlu bir örnektir. Bu tarz üretim odaklı etkinliklerin sayısı artırılabilir; ayrıca destekleyici atölyelerle zaman yönetimi becerileri geliştirilebilir.



Ders Kodu: İSO 1215

Ders Adı: ARAŞTIRMA YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: Bahar 2025

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: 20

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	3	2.33
Proje Çalışması	0	0
Laboratuvar/Atölye	-	-
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	17	1.6
Final Sınavı	19	1.6
Sunum/Seminer	1	2.5
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	20	1.85

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 34 saat olarak hesaplanmıştır. Bu değer, dersin AKTS kredisiyle uyumlu düzeydedir. Öğrenciler özellikle final sınavı, ara sınav ve haftalık bireysel çalışma süresi için daha fazla zaman harcadıklarını belirtmişlerdir.

İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

-Proje ve sunum/seminer gibi etkinliklerin artırılması, öğrencilerin analitik düşünme, araştırma ve sunum becerilerini geliştirebilir. Katılımın düşük olması bu alanlarda eksiklik olduğuna işaret etmektedir.

-Ödevlerin daha düzenli verilmesi ve değerlendirme sürecinin öğrencilere geri bildirimle desteklenmesi, akademik gelişime katkı sağlayacaktır.

-Haftalık bireysel çalışmaları teşvik edecek kaynak paylaşımı yapılabilir.



Ders Kodu: İSO 1216

Ders Adı: ÇEVRE KORUMA

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: Bahar 2025

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	-	-
Proje Çalışması	-	-
Laboratuvar/Atölye	-	-
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	7	3.71
Final Sınavı	7	4.43
Sunum/Seminer	6	5
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	7	3.71

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için haftalık harcadıkları toplam iş yükü **ortalama 65.08 saat** olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile **uyumludur**. Yapılan analizlere göre öğrencilerin sınavlara ve akademik etkinliklere yönelik ayırdıkları ortalama süreler belirli bir denge içerisinde seyretmektedir. Verilere göre:

Final sınavı için çalışma süresi, 4.43 saat ile en yüksek ikinci değeri göstermekte; bu da öğrencilerin yıl sonu değerlendirmelerine daha fazla önem verdiğini göstermektedir.

Sunum/seminer etkinliği ise 5 saat ile en fazla zaman ayrılan faaliyet olarak öne çıkmakta, bu durum öğrencilerin sunum hazırlığına daha fazla özen



gösterdiğine işaret etmektedir.

Ara sınav ve haftalık bireysel çalışma süresi ise ortalama 3.71 saat ile birbirine eşdeğer düzeydedir. Bu, öğrencilerin dönem içi değerlendirmelere ve düzenli çalışmaya benzer düzeyde yaklaşım gösterdiğini ortaya koymaktadır.

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

İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

-Öğrencilerin **bireysel çalışma alışkanlıklarını geliştirmeleri** ve yalnızca sınav dönemlerinde değil, düzenli aralıklarla kısa tekrarlar yapmaları teşvik edilmelidir.

-**Ara sınavlara çalışma süresinin**, final sınavına göre belirgin şekilde düşük olması; dönem içi yoğunluk veya motivasyon kaynaklı olabilir. Ders içi yönlendirmelerle bu denge desteklenebilir.

-**Sunum ve seminer hazırlık süresi** oldukça yüksek görünmekte; bu olumlu bir gösterge olmakla birlikte, rehberlik sağlanarak öğrencilerin zaman yönetimi konusunda daha verimli çalışmaları sağlanabilir.



Ders Kodu: KRY 1201

Ders Adı: KARİYER PLANLAMA

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: Bahar 2025

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: 20

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	3	1.2
Proje Çalışması	-	-
Laboratuvar/Atölye	-	-
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	14	1.5
Final Sınavı	18	1.77
Sunum/Seminer	-	-
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	20	2.15

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 34.6 saat olarak hesaplanmıştır. Bu süre, dersin AKTS kredi yükü ile uyumludur.

İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

-Etkinlik Çeşitliliği Artırılmalıdır: Öğrencilerin aktif katılımını teşvik edecek şekilde sunum, proje ve grup çalışmaları gibi uygulamalı etkinliklere daha fazla yer verilmelidir.

-Zorunlu Görevler Tanımlanmalıdır: Proje ve sunum gibi etkinliklerin değerlendirme sisteminde ağırlığının artırılması, öğrencilerin bu çalışmalara zaman ayırmasını teşvik edecektir.

-Ders Dışı Takip Mekanizmaları Kurulmalıdır: Haftalık bireysel çalışma sürelerinin artırılması için kısa çevrim içi ödevler, quizler veya okuma materyalleri sunulabilir.



Ders Kodu: İSO 2210

Ders Adı: KORUYUCU BAKIM VE ARIZA TESPİTİ

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: Bahar 2025

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

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	-	-
Proje Çalışması	-	-
Laboratuvar/Atölye	8	2,25
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	8	2,5
Final Sınavı	8	2,25
Sunum/Seminer	-	-
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	8	1,875

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak **82,11** saat olarak belirlenmiştir. Ayrıca haftalık bireysel çalışma süresini de 1,875 saat olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile uyumludur. Öğrenciler özellikle final sınavı (**2,25 saat**) ve ara sınav (**2,5 saat**) etkinliklerine daha fazla zaman ayırdıklarını belirtmişlerdir.



İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

-**Sınav yoğunluğu** göz önüne alınarak ara ve final sınavlarına yönelik çalışma yükü dengelenecek; sınav öncesi hazırlık sürecini destekleyecek kaynaklar sağlanacaktır.

-**Proje çalışmaları** ile ilgili verilen süre ve kapsam gözden geçirilerek öğrencilerin daha planlı çalışmaları teşvik edilecektir.

-**Sunum/seminer etkinlikleri** de ders planına ilave edilirse daha verimli sonuçlar elde edilebilecektir.

-Öğrencilerin genel katılımını artırmak amacıyla aktif öğrenme ve dönüt temelli yaklaşımlar yaygınlaştırılacaktır.



Ders Kodu: İSO 2211

Ders Adı: ISITMA SİSTEMLERİ

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: Bahar 2025

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

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	4	5
Proje Çalışması	-	-
Laboratuvar/Atölye	-	-
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	6	5.67
Final Sınavı	6	5.66
Sunum/Seminer	-	-
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	6	5

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için haftalık harcadıkları toplam iş yükü **ortalama 86.33 saat** olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile **uyumludur**. Öğrencilerin çeşitli akademik etkinlikler için ayırdıkları ortalama süreler incelendiğinde, **ders dışı çalışma alışkanlıklarının genellikle yeterli düzeyde olduğu** görülmektedir. Özellikle **ara sınav (5.67 saat)** ve **final sınavı (5.66 saat)** için harcanan süreler, öğrencilerin sınavlara ciddi biçimde hazırlandıklarını göstermektedir. Ayrıca **ödev hazırlama (5 saat)** ve **haftalık bireysel çalışma süresi (5 saat)** gibi etkinliklerde de belirgin bir çaba gözlemlenmektedir. Bu durum, öğrencilerin derse olan ilgisini ve sorumluluk bilincini yansıtmaktadır



İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- **Proje tabanlı öğrenme** yöntemlerinin artırılması ve öğrencilere küçük gruplar hâlinde proje sorumlulukları verilmesi önerilir.
- **Sunum ve seminerler** ders içeriğine daha sık entegre edilerek öğrencilerin aktif katılımı teşvik edilmelidir.





Ders Kodu: İSO 2212

Ders Adı: HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: Bahar 2025

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

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	12	3,6
Proje Çalışması	-	-
Laboratuvar/Atölye	12	3,25
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	12	2,83
Final Sınavı	12	3,08
Sunum/Seminer	-	-
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	12	2,17

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 85,14 saat olarak belirlenmiştir. Ayrıca haftalık bireysel çalışma süresini de 2,17 saat olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile uyumludur. Öğrenciler özellikle final sınavı (3.08 saat), ara sınav (2,83 saat) etkinliklerine daha fazla zaman ayırdıklarını belirtmişlerdir.

İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- **Sınav yoğunluğu** göz önüne alınarak ara ve final sınavlarına yönelik çalışma yükü dengelenecek; sınav öncesi hazırlık sürecini destekleyecek kaynaklar sağlanacaktır.

- **Proje çalışmaları** ile ilgili verilen süre ve kapsam gözden geçirilerek öğrencilerin daha planlı çalışmaları teşvik edilecektir.





- **Sunum/seminer etkinlikleri** gibi etkinlikler de ders programına eklendiğinde dersin veriminin daha iyi olması mümkün olacaktır.

-Öğrencilerin genel katılımını artırmak amacıyla **aktif öğrenme ve dönüt temelli yaklaşımlar** yaygınlaştırılacaktır.



Ders Kodu: İSO 2220

Ders Adı: SOĞUTMA SİSTEM TASARIMI

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: Bahar 2025

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: 20

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	14	4.5
Proje Çalışması	9	4.77
Laboratuvar/Atölye	-	-
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	15	3.4
Final Sınavı	19	3.48
Sunum/Seminer	4	5.25
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	20	2.95

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için haftalık harcadıkları toplam iş yükü ortalama 62.7 saat olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile uyumludur. Öğrenciler özellikle proje çalışması (4.2 saat), laboratuvar/atölye etkinlikleri (4.1 saat) ve ödev hazırlama (3.5 saat) gibi uygulamaya dönük etkinliklere daha fazla zaman ayırdıklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte kısa sınav ve sunum gibi dönem içi değerlendirme bileşenleri de yüksek ortalamalarla dikkat çekmektedir.

İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

-Ders kapsamında verilen ödev, proje ve uygulama etkinliklerinin süresi ve yoğunluğu yeniden gözden geçirilecektir.



-Öğrenci geri bildirimlerine göre sınavlara hazırlık süreci daha iyi planlanarak gerekli yönlendirmeler zamanında yapılacaktır.

-Ders dışı bireysel çalışma süresi düşük olan öğrencilerle destekleyici ve motive edici danışmanlık çalışmaları yapılacaktır.

-Öğrencilerin derse olan ilgisini artırmak ve aktif katılımı sağlamak amacıyla etkileşimli öğretim yöntemlerine (örneğin tartışma temelli etkinlikler, grup çalışmaları, dijital içerikler) daha fazla yer verilecektir.





Ders Kodu: İSO 2221

Ders Adı: LABORATUVAR II

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: Bahar 2025

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

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	9	2,2755
Proje Çalışması	-	-
Laboratuvar/Atölye	9	3,3855
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	9	2,9415
Final Sınavı	9	3,1635
Sunum/Seminer	-	-
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	9	2,7195

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 91,84 saat olarak belirlenmiştir. Ayrıca haftalık bireysel çalışma süresini de 2,7195 saat olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile uyumludur. Öğrenciler özellikle final sınavı (3,1635 saat) ve ara sınav (2,9415 saat) etkinliklerine daha fazla zaman ayırdıklarını belirtmişlerdir.

İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

-**Sınav yoğunluğu** göz önüne alınarak ara ve final sınavlarına yönelik çalışma yükü dengelenecek; sınav öncesi hazırlık sürecini destekleyecek kaynaklar sağlanacaktır.





-**Proje çalışmaları** ile ilgili verilen süre ve kapsam gözden geçirilerek öğrencilerin daha planlı çalışmaları teşvik edilecektir.

- **Sunum/seminer etkinlikleri** ders planına ilave edilirse daha verimli sonuçlar elde edilebilecektir.

- Öğrencilerin genel katılımını artırmak amacıyla **aktif öğrenme ve dönüt temelli yaklaşımlar** yaygınlaştırılacaktır.





Ders Kodu: İSO 2213

Ders Adı: BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM II

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: Bahar 2025

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

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	6	2,33
Proje Çalışması	3	1,83
Laboratuvar/Atölye	6	3,17
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	6	2
Final Sınavı	6	2
Sunum/Seminer	3	2,33
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	6	2,45

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 47,96 saat olarak belirlenmiştir. Ayrıca haftalık bireysel çalışma süresini de 2.45 saat olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile uyumludur. Öğrenciler özellikle final ve ara sınava (**2saat**) zaman ayırdığı diğer etkinlikler daha fazla zaman ayırdıklarını belirtmişlerdi.

İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

-**Sınav yoğunluğu** göz önüne alınarak ara ve final sınavlarına yönelik çalışma yükü dengelenecek; sınav öncesi hazırlık sürecini destekleyecek kaynaklar sağlanacaktır. Sınavlara çalışmak için daha fazla zaman ayırmaları önerilecektir.



-**Proje çalışmaları** ile ilgili verilen süre ve kapsam gözden geçirilerek öğrencilerin daha planlı çalışmaları teşvik edilecektir.

-**Sunum/seminer etkinlikleri** öğrenciler tarafından görece daha az zaman harcanan alanlar arasında yer almakta olup, bu tür etkinliklerin daha verimli geçirilmesi için etkileşimli yöntemler kullanılacaktır.

-Öğrencilerin genel katılımını artırmak amacıyla **aktif öğrenme ve dönüt temelli yaklaşımlar** yaygınlaştırılacaktır.



Ders Kodu: İSO 2215

Ders Adı: MESLEKİ YABANCI DİL II

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: Bahar 2025

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: 15

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	5	2.2
Proje Çalışması	4	2.25
Laboratuvar/Atölye	-	-
Kısa Sınav	6	3.3
Ara Sınav	15	2
Final Sınavı	14	1.9
Sunum/Seminer	2	3
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	14	2.02

AKTS Hesaplama İçerisi			
Etkinlik	Sayı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	3	42
Ara Sınavlar	1	20	20
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
Toplam İş Yüğü			AKTS Kredisi : 4 124

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yüğü ortalama olarak **43 saat** olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile **uyumlu değildir**, çünkü beklenen bireysel çalışma süresinin altında kalmaktadır. Öğrenciler özellikle **kısa sınav, laboratuvar/atölye çalışmaları**



ve haftalık bireysel çalışmalar için daha fazla zaman harcadıklarını ifade etmişlerdir.

İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

-Öğrencilerin derse katılımını artırmak amacıyla **etkileşimli ve uygulamalı öğretim yöntemleri** kullanılacaktır.

- Özellikle kısa sınav ve atölye gibi yoğun etkinliklerin öğrenme hedefleri açıkça belirtilerek, öğrenci motivasyonu ve verimi artırılabilir.

-Her hafta kısa bir okuma, video izleme ya da soru çözme görevi verilerek düzenli çalışma alışkanlığı kazandırılabilir.

- Ders kapsamında verilen ödev ve proje yükü, öğrencilerin zaman yönetimi açısından yeniden değerlendirilecektir.

- Öğrenci geri bildirimlerine göre sınav hazırlık süreçleri daha iyi planlanacak ve destekleyici materyaller sağlanacaktır.



Ders Kodu: İSO2222

Ders Adı: GÜNEŞ ENERJİSİ

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: BAHAR 2025

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: 24

Etkinlik	Katılan Öğrenci Sayısı	Ortalama Süre (saat)
Ödev Hazırlama	14	2.71
Proje Çalışması	8	2.75
Laboratuvar/Atölye	-	-
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	24	2.24
Final Sınavı	22	2.15
Sunum/Seminer	3	3.375
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	24	2.58

AKTS Hesaplama İçerği			
Etkinlik	Sayı	Süre	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Ara Sınavlar	1	50	50
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	50	50
Toplam İş Yüğü	AKTS Kredisi : 4		128

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yüğü ortalama olarak **49.345 saat** olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile **uyumlu değildir**. Öğrenciler özellikle **laboratuvar/atölye (3 saat)**, **proje çalışması (2.75 saat)** ve **ödev hazırlama (2.71 saat)** etkinliklerine daha fazla zaman ayırdıklarını belirtmişlerdir. Buna karşın, sınavlara (özellikle final: 2.15 saat) ve sunum/seminer etkinliklerine ayrılan sürelerin daha düşük olduğu gözlemlenmiştir.



İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

- **Ders kapsamındaki proje ve ödevlerin** süresi, yoğunluğu ve değerlendirme kriterleri yeniden gözden geçirilecek, iş yükü dengesi sağlanacaktır.
- **Sınavlara hazırlık süreci**, öğrencilerin ihtiyaçlarına daha uygun hale getirilerek ek kaynak ve tekrar oturumları ile desteklenecektir.
- **Sunum/seminer etkinliklerinin** verimliliği artırılacak, öğrencilerin daha fazla katkı sağlayabileceği etkileşimli ortamlar teşvik edilecektir.
- **Bireysel çalışma süresinin (2.58 saat)** düşük olması nedeniyle, ders dışı destekleyici içeriklerin (örnek soru çözümleri, kısa videolar, okuma materyalleri vb.) sayısı artırılacaktır.
- Genel ders iş yükünün AKTS kredisiyle uyumlu hale gelmesi için haftalık planlama yeniden düzenlenecek ve öğrenci geri bildirimlerine dayalı iyileştirmeler sürdürülecektir.



Ders Kodu: İSO2223

Ders Adı: SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI II

Bölüm: ELEKTRİK VE ENERJİ

Dönem: BAHAR 2025

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	8	3,125
Proje Çalışması	-	-
Laboratuvar/Atölye	8	2,25
Kısa Sınav	-	-
Ara Sınav	8	2,88
Final Sınavı	8	3,13
Sunum/Seminer	-	-
Haftalık Bireysel Çalışma Süresi	8	5,25

Genel Değerlendirme

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin bu ders için harcadıkları toplam iş yükü ortalama olarak 110 saat olarak belirlenmiştir. Ayrıca haftalık bireysel çalışma süresini de 5,25 saat olarak belirlenmiştir. Bu süre, dersin AKTS kredisi ile uyumludur. Öğrenciler özellikle final sınavı (3,13 saat), ara sınav (2,88 saat) etkinliklerine zaman ayırdıklarını belirtmişlerdir.

İyileştirme Çalışmaları ve Öneriler

-**Sınav yoğunluğu** göz önüne alınarak ara ve final sınavlarına yönelik çalışma yükü dengelenecek; sınav öncesi hazırlık sürecini destekleyecek kaynaklar sağlanacaktır.

-**Proje çalışmaları** ile ilgili verilen süre ve kapsam gözden geçirilerek öğrencilerin daha planlı çalışmaları teşvik edilecektir.



-**Sunum/seminer etkinlikleri** ders planına eklenirse dersin daha verimli geçirilmesi mümkün olacaktır.

-Öğrencilerin genel katılımını artırmak amacıyla **aktif öğrenme ve dönüt temelli yaklaşımlar** yaygınlaştırılacaktır.

