



Balıkesir
Üniversitesi

2025-2026-GÜZ

**BALIKESİR MESLEK
YÜKSEKOKULU**

**MOTORLU ARAÇLAR VE
ULAŞTIRMA
TEKNOLOJİLERİ
BÖLÜMÜ**

**OTOMOTİV
TEKNOLOJİLERİ
PROGRAMI**

**DERS ÖĞRENME
ÇIKTILARI
ANKETİ
DEĞERLENDİRME
RAPORU**

Balıkesir Meslek Yüksekokulu
myo@balikesir.edu.tr

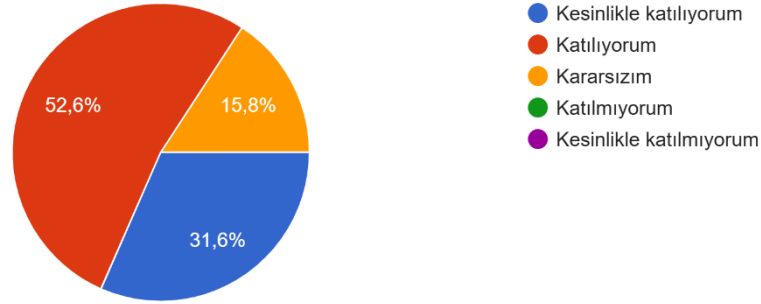


BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SINAV SORULARI- DERS ÖĞRENME ÇIKTISI İLİŞKİLERİ
ÖĞRENME ÇIKTILARI DEĞERLENDİRME
RAPORU

OTO2129 Sistem Analizi ve Tasarımı 1 Dersi Öğrenme Çıktıları Anketi

1)Projeyi tanımlar ve bu konuda daha önce yapılan çalışmaları değerlendirir.

1 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



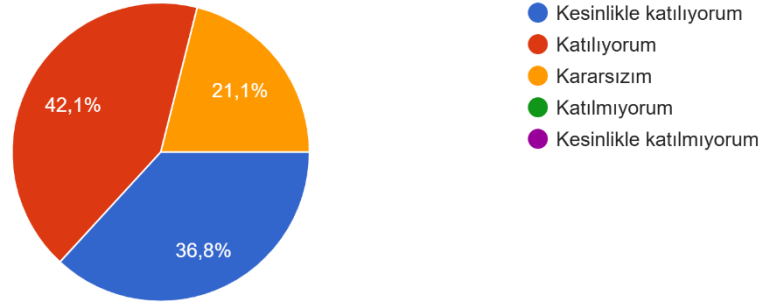
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	31.6
Katılıyorum	52.6
Kararsızım	15.8
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	-

1 nolu öğrenme çıktısına ait öğrenci yanıtları incelendiğinde **katılıyorum** ve **kesinlikle katılıyorum** seçeneklerinin belirgin şekilde yüksek olduğu görülmektedir. Olumlu yanıtların toplam oranının %84,2 olması, öğrencilerin proje tanımlama ve literatür/önceki çalışmaların değerlendirilmesi konusunda yüksek düzeyde kazanım elde ettiklerini göstermektedir. Kararsız yanıt oranının sınırlı düzeyde kalması, dersin proje temelli yaklaşımının etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

2)Değerlendirmede yeterli ve güvenilir veriler ve veri kaynaklarını kullanır.

2 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



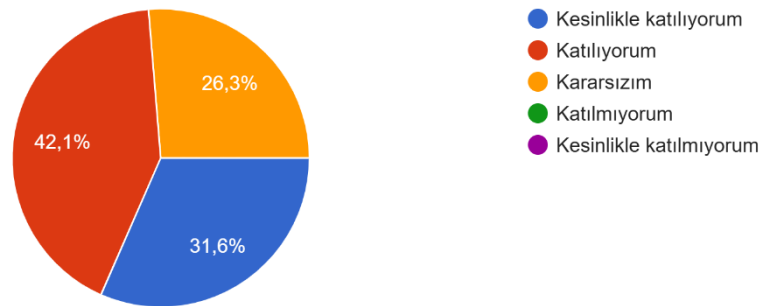
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	36.8
Katılıyorum	42.1
Kararsızım	21.1
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	-

Bu öğrenme çıktısında olumlu görüşlerin toplam oranı %78,9'dur. Öğrencilerin büyük bir kısmının değerlendirme süreçlerinde güvenilir veri ve kaynak kullanımı konusunda kendilerini yeterli gördükleri anlaşılmaktadır. Grafik sonuçları, dersin analitik düşünme ve doğru veri seçimi becerilerini öğrencilere kazandırdığını göstermektedir. Bu öğrenme çıktısı iyi-yüksek düzeyde gerçekleşmiştir.

3)Projede kullanılan her bir parça için kullanma yerine ve çalışma şartlarına uygun malzeme seçimi yapar.

3 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.



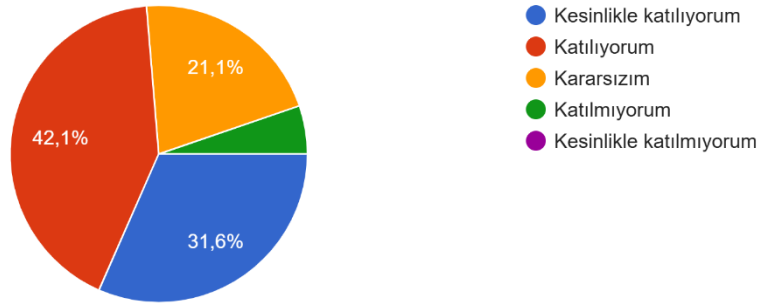


Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	31.6
Katılıyorum	42.1
Kararsızım	26.3
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	-

3 nolu öğrenme çıktısında olumlu yanıt oranı %73,7’dir. Kararsız yanıt oranının %26,3 seviyesinde olması, öğrencilerin bir kısmının malzeme seçimi konusundaki uygulama deneyimini artırmaya ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, bu öğrenme çıktısının **iyi düzeyde** kazanıldığı, ancak uygulama ve örnek çeşitliliğinin artırılmasının faydalı olacağı söylenebilir.

4)Güvenlik sistemleri hakkında araştırma yapar ve problemi çözecek güvenlik elemanlarını seçer.

4 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	31.6
Katılıyorum	42.1
Kararsızım	21.1
Katılmıyorum	5.2
Kesinlikle katılmıyorum	-

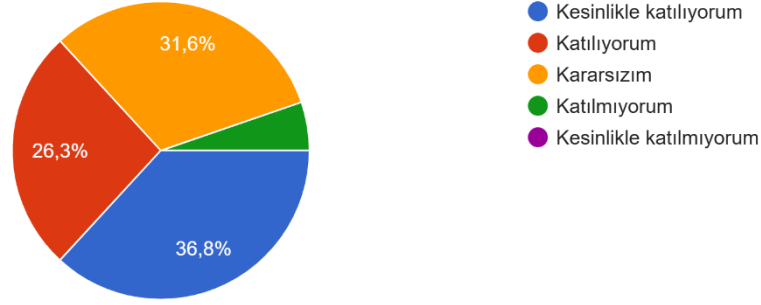
Bu öğrenme çıktısında **katılıyorum / kesinlikle katılıyorum** seçeneklerinin toplam oranı %73,7’dir. Bununla birlikte %5,2 oranında olumsuz görüş bulunması dikkat çekmektedir. Sonuçlar, öğrencilerin büyük çoğunluğunun güvenlik sistemleri ve güvenlik elemanı seçimi konusunda yeterli bilgiye sahip



olduğunu, ancak konunun uygulama boyutunun güçlendirilmesinin öğrenme düzeyini daha da artırabileceğini göstermektedir.

5)Projenin fizibilite çalışması için gerekli araştırmalar yapar.

5 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	36.8
Katılıyorum	26.3
Kararsızım	31.6
Katılmıyorum	5.3
Kesinlikle katılmıyorum	-

5 nolu öğrenme çıktısında olumlu yanıtların toplam oranı %63,1'dir. Kararsız yanıt oranının %31,6 olması, fizibilite çalışması gibi çok boyutlu ve analiz gerektiren konularda öğrencilerin bir kısmının zorlandığını göstermektedir. Bu öğrenme çıktısı **orta-iyi düzeyde** gerçekleşmiş olup, fizibilite analizine yönelik uygulamalı çalışmaların artırılması önerilmektedir.

Genel Sonuç:

Sistem Analizi ve Tasarımı 1 Dersi öğrenme çıktıları anketi sonuçlarına göre;

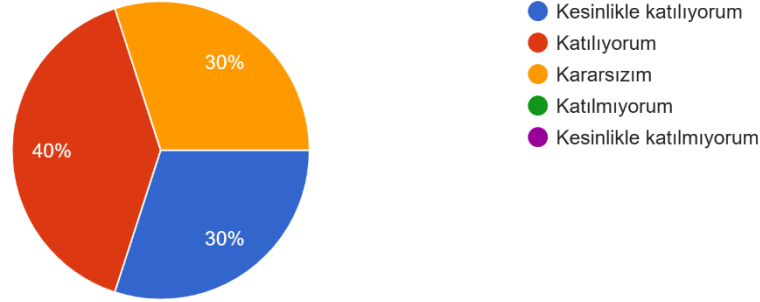
- Tüm öğrenme çıktılarında **olumlu görüşlerin ağırlıkta olduğu,**
- Dersin proje tanımlama, veri kullanımı ve analiz becerileri açısından öğrenme çıktılarını **büyük ölçüde sağladığı,**
- Öğrencilerin özellikle proje tanımlama ve veri değerlendirme konularında **yüksek düzeyde kazanım elde ettiği,**
- Malzeme seçimi, güvenlik sistemleri ve fizibilite çalışmaları gibi uygulama ağırlıklı öğrenme çıktılarının **örnek ve uygulama sayısı artırılarak desteklenmesinin** faydalı olacağı, değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak, **Sistem Analizi ve Tasarımı 1 Dersi** öğrenme çıktılarının öğrenciler tarafından **büyük ölçüde kazanıldığı** ve dersin program öğrenme çıktılarıyla **uyumlu olduğu** sonucuna varılmıştır.

OTO2128 Makine Elemanları Öğrenme Çıktıları Anketi

1)Öğrenci dış kuvvetlerin sebep olduğu zorlanmaları hesaplayabilir.

1 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



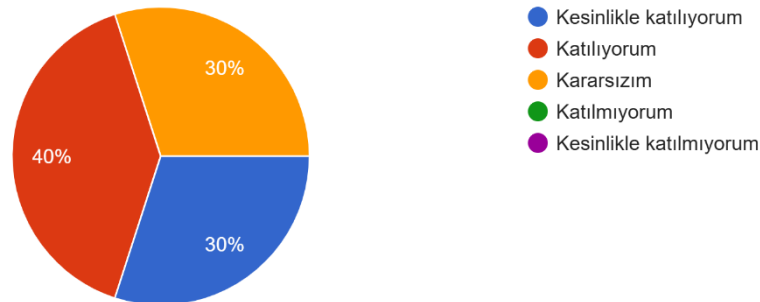
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	30
Katılıyorum	40
Kararsızım	30
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	-

Grafikte **katılıyorum / kesinlikle katılıyorum** seçeneklerinin belirgin şekilde yüksek olduğu görülmektedir. Olumlu yanıtların yüzdelik ortalamasının **yüksek düzeyde** olması, öğrencilerin zorlanma–gerilme hesapları konusunda kazanımı büyük ölçüde edindiklerini göstermektedir. Bu çıktı, dersin analitik ve hesaplama temelli içeriğinin öğrenciye başarıyla aktarıldığını göstermektedir.

2)Öğrenci makine elemanlarını özelliklerine göre sınıflandırabilir.

2 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.





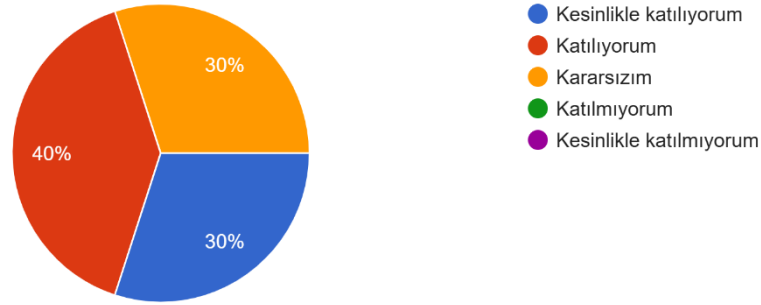
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	30
Katılıyorum	40
Kararsızım	30
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	-

Cevap dağılımında olumlu seçeneklerin yoğunlukta olduğu, kararsız ve olumsuz yanıtların sınırlı kaldığı görülmektedir. Yüzdelik ortalama açısından bu öğrenme çıktısı **iyi-yüksek düzeyde** gerçekleşmiştir. Öğrencilerin makine elemanlarını fonksiyon, kullanım alanı ve yapısal özelliklerine göre ayırt edebildikleri anlaşılmaktadır.

3)Öğrenci makine elemanlarını bilir.

3 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



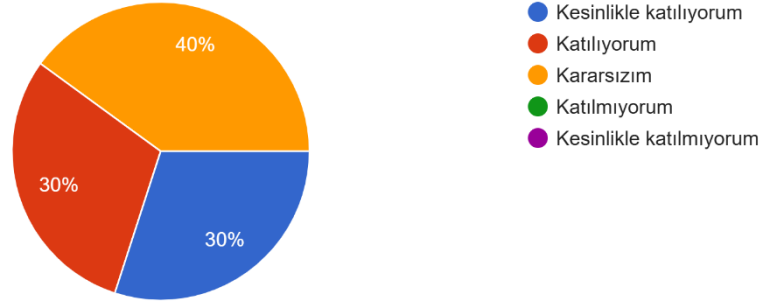
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	30
Katılıyorum	40
Kararsızım	30
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	-

Bu öğrenme çıktısında olumlu yanıt oranı diğer çıktılara benzer şekilde **yüksek** seviyededir. Temel makine elemanlarının tanınması ve isimlendirilmesi konusunda öğrencilerin kendilerini yeterli gördükleri söylenebilir. Bu durum, dersin teorik altyapısının etkin biçimde verildiğini göstermektedir.

4)Öğrenci makine elemanlarının standart yapılarını, birleştirme yöntemlerini bilir.

4 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



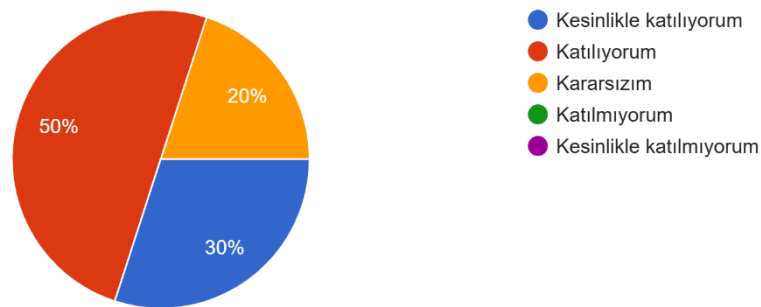
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	30
Katılıyorum	30
Kararsızım	40
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	-

Grafikte olumlu cevapların baskın olmakla birlikte önceki çıktılara göre **bir miktar daha dengeli** bir dağılım sergilediği görülmektedir. Yüzdelik ortalama **orta-iyi düzey** olarak değerlendirilebilir. Bu sonuç, standartlar ve birleştirme yöntemleri gibi detaylı konuların anlaşılmasında uygulama ve örnek sayısının artırılmasının faydalı olabileceğine işaret etmektedir.

5)Öğrenci makine elemanları hesaplamalarını yapabilir.

5 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	30
Katılıyorum	50
Kararsızım	20



Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	-

Bu öğrenme çıktısında da olumlu yanıtların yüzdelik ortalaması **yüksek** düzeydedir. Öğrencilerin hesaplama temelli uygulamalarda kendilerini yeterli hissettikleri anlaşılmaktadır. Bu durum, problem çözme ve sayısal analiz becerilerinin ders kapsamında etkin şekilde kazandırıldığını göstermektedir.

Genel Sonuç:

Makine Elemanları Dersi öğrenme çıktıları anketi sonuçlarına göre;

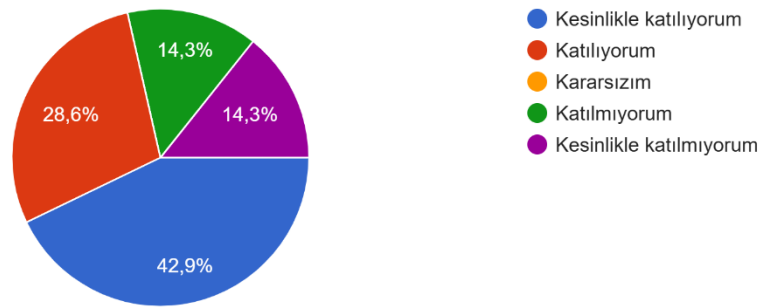
- Beş öğrenme çıktısının tamamında **olumlu görüş oranı %75'in üzerindedir**,
- Dersin hem **teorik bilgi** hem de **hesaplama ve uygulama becerileri** açısından öğrenme çıktılarını büyük ölçüde sağladığı görülmektedir,
- Öğrenciler özellikle temel makine elemanları bilgisi ve hesaplama becerileri konusunda yüksek düzeyde kazanım elde etmiştir,
- Standart yapılar ve birleştirme yöntemlerine ilişkin öğrenme çıktısının desteklenmesi amacıyla uygulama ağırlıklı örneklerin artırılması önerilmektedir.

Sonuç olarak, **Makine Elemanları Dersi öğrenme çıktılarının öğrenciler tarafından büyük ölçüde kazanıldığı ve dersin program öğrenme çıktılarıyla uyumlu olduğu** değerlendirilmektedir.

OTO1108 Motor Teknolojisi Dersi Öğrenme Çıktıları Anketi

1)Motor tiplerini, motor parçalarını bilir. Motor üzerindeki mekanik işlemler hakkında bilgi sahibi olur.

1 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

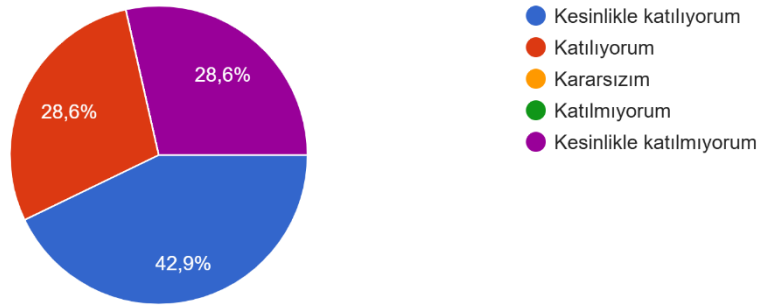
Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	42.9
Katılıyorum	28.6
Kararsızım	-
Katılmıyorum	14.3
Kesinlikle katılmıyorum	14.3



1 nolu öğrenme çıktısına ait öğrenci yanıtları incelendiğinde kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum seçeneklerinin toplam oranının %71,5 olduğu görülmektedir. Grafik sonuçları, öğrencilerin motor tipleri, motor parçaları ve motor üzerindeki mekanik işlemler konusunda büyük ölçüde bilgi sahibi olduklarını göstermektedir. Bununla birlikte %28,6 oranındaki olumsuz görüş, özellikle uygulama ağırlıklı çalışmaların artırılmasının faydalı olabileceğine işaret etmektedir. Genel olarak bu öğrenme çıktısının iyi düzeyde gerçekleştiği değerlendirilmektedir.

2)Motoru senteye getirir.

2 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

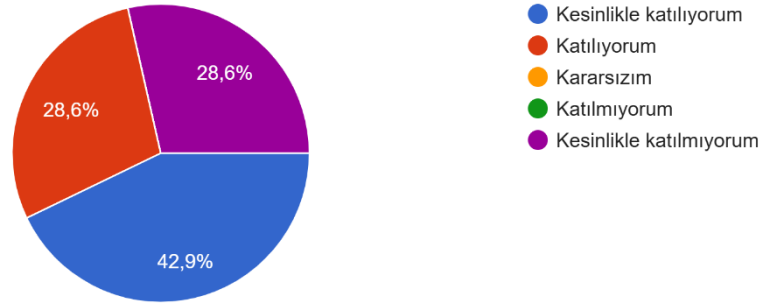
Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	42.9
Katılıyorum	28.6
Kararsızım	-
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	28.6

Bu öğrenme çıktısında olumlu görüşlerin toplam oranı %71,5'tir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun motoru senteye getirme işlemini yapabildiğini düşündüğü görülmektedir. Ancak %28,6 oranındaki kesinlikle katılmıyorum yanıtı, bu konunun uygulama ve birebir atölye çalışmalarıyla desteklenmesinin öğrenme düzeyini artırabileceğini göstermektedir. Öğrenme çıktısı orta-iyi düzeyde gerçekleşmiştir.

3)Silindir kapağı, piston biyel mekanizmalarının kontrolünü yapar.

3 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.





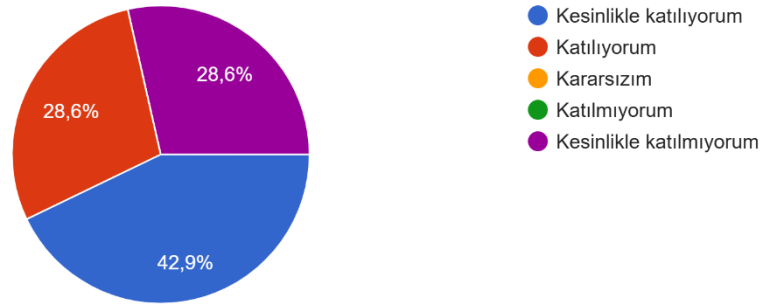
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	42,9
Katılıyorum	28,6
Kararsızım	-
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	28,6

3 nolu öğrenme çıktısında da katılıyorum / kesinlikle katılıyorum seçeneklerinin toplam oranı %71,5'tir. Bu durum, öğrencilerin motorun temel mekanik aksamalarının kontrolüne ilişkin bilgi ve beceri kazandıklarını göstermektedir. Olumsuz görüş oranının %28,6 seviyesinde olması, bu öğrenme çıktısının uygulama temelli etkinliklerle daha da güçlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

4)Zaman ayar düzeneklerini ve değışken subap zamanlarının kontrollerini yapar.

4 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

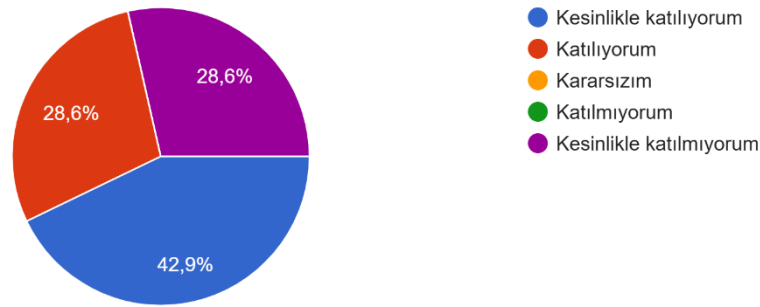
Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	42,9
Katılıyorum	28,6
Kararsızım	-
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	28,6



Bu öğrenme çıktısına ait yanıt dağılımı önceki çıktılarla benzerlik göstermektedir. Olumlu görüş oranının %71,5 olduğu görülmektedir. Zaman ayar mekanizmaları ve değişken supap zamanları gibi teknik konuların anlaşılmasında öğrencilerin büyük ölçüde kazanım elde ettiği, ancak konunun karmaşıklığı nedeniyle uygulama sayısının artırılmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

5) Otomotiv sektöründe kullanılan malzemeleri tanıyabilir, kullanım alanlarını ve neden tercih edildiklerini kavrayabilir.

5 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	42.9
Katılıyorum	28.6
Kararsızım	-
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	28.6

5 nolu öğrenme çıktısında olumlu yanıtların toplam oranı %71,5'tir. Öğrencilerin otomotiv sektöründe kullanılan malzemeler ve bu malzemelerin tercih edilme nedenleri konusunda genel bir farkındalık kazandıkları anlaşılmaktadır. Olumsuz görüş oranının bulunması, malzeme bilgisi ile uygulama örneklerinin ilişkilendirilmesinin öğrenme düzeyini artırabileceğini göstermektedir. Bu öğrenme çıktısı iyi düzeyde gerçekleşmiştir.

Genel Sonuç:

Motor Teknolojisi Dersi öğrenme çıktıları anketi sonuçlarına göre;

- Beş öğrenme çıktısının tamamında olumlu görüşlerin ağırlıkta olduğu,
- Dersin motor tipleri, motor mekanik sistemleri ve otomotiv malzemeleri konusunda öğrencilere temel ve uygulamaya dönük bilgi kazandırdığı,
- Öğrencilerin motorun mekanik yapısı ve temel ayar–kontrol işlemleri konusunda iyi düzeyde kazanım elde ettiği,

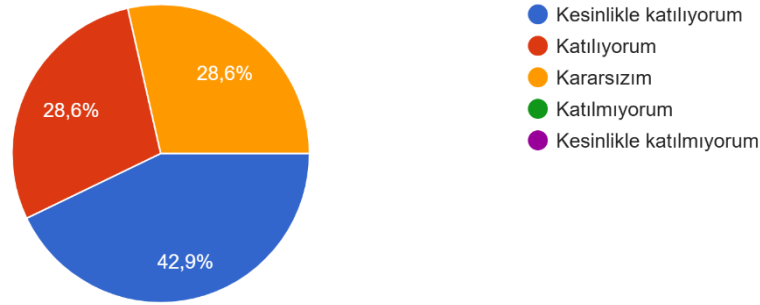
- Sente ayarı, mekanik kontrol ve zamanlama sistemleri gibi konuların uygulama ağırlıklı çalışmalarla desteklenmesinin öğrenme çıktıları daha da güçlendireceği, değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak, Motor Teknolojisi Dersi öğrenme çıktıları öğrenciler tarafından büyük ölçüde kazanıldığı ve dersin program öğrenme çıktılarıyla uyumlu olduğu sonucuna varılmıştır.

OTO2116 Hasar Tespiti ve Analizi Dersi Öğrenme Çıktıları Anketi

1)Hasar tiplerini bilir, analiz eder.

1 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



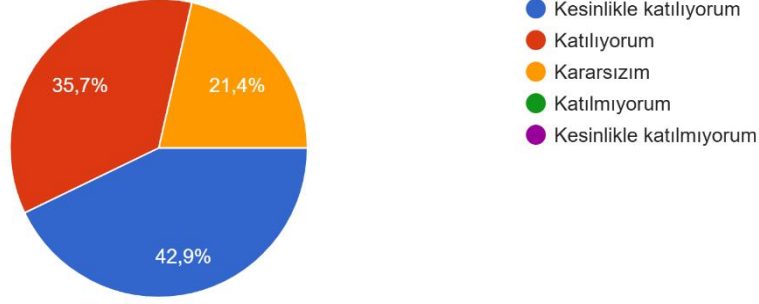
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	42.9
Katılıyorum	28.6
Kararsızım	28.6
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	-

1 nolu öğrenme çıktısına ait öğrenci yanıtları incelendiğinde **katılıyorum** ve **kesinlikle katılıyorum** seçeneklerinin ağırlıkta olduğu görülmektedir. Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin hasar türlerini tanıma ve analiz etme konusunda kendilerini yeterli gördükleri anlaşılmaktadır. Olumlu yanıt oranının yüksek olması, ders kapsamında verilen teorik bilgilerin öğrenciler tarafından büyük ölçüde kazanıldığını göstermektedir. Bu öğrenme çıktısının **iyi-yüksek düzeyde gerçekleştiği** değerlendirilmektedir.

2)Hasar anındaki gerekli evrakları tanzim eder.

2 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



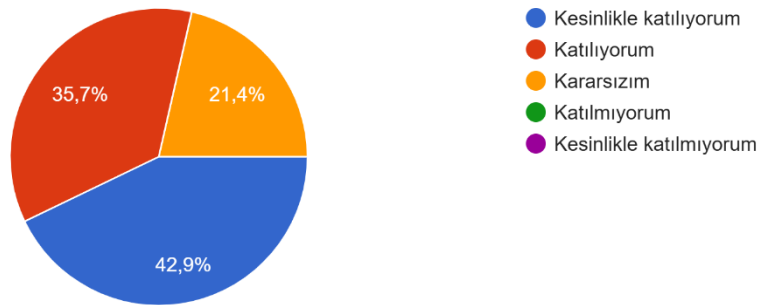
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	42.9
Katılıyorum	35.7
Kararsızım	21.4
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	-

Bu öğrenme çıktısına ait grafik dağılımında olumlu görüşlerin belirgin olduğu görülmektedir. Öğrencilerin hasar anında düzenlenmesi gereken evraklar konusunda yeterli bilgi ve farkındalığa sahip oldukları anlaşılmaktadır. Yanıt dağılımı, dersin uygulamaya yönelik yönünün öğrenciler tarafından benimsendiğini ve mesleki süreçlere hazırlık açısından hedeflenen kazanımın sağlandığını göstermektedir.

3)Trafik sigortası ve kasko işlemlerinin takibini yaparak hasar dosyası açmak, evrak takibi yapılabilir ve dosyayı sonuçlandırır.

3 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

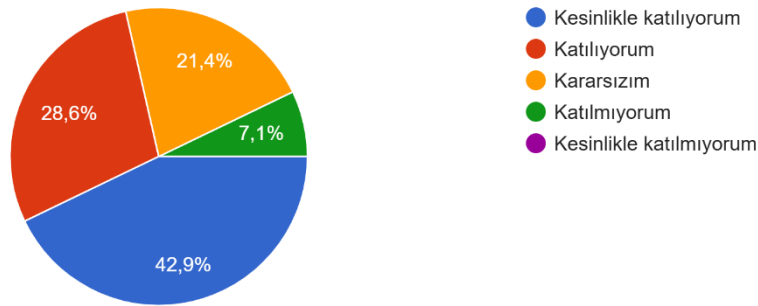
Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	42.9
Katılıyorum	35.7
Kararsızım	21.4

Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	-

Bu öğrenme çıktısında **katılıyorum** / **kesinlikle katılıyorum** seçeneklerinin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Öğrencilerin sigorta ve kasko süreçlerine ilişkin dosya açma, evrak takibi ve sonuçlandırma aşamalarını kavradıkları değerlendirilmektedir. Anket sonuçları, dersin sektörel uygulamalara yönelik kazanımları öğrencilere başarıyla kazandığını göstermektedir. Bu çıktı, öğrencilerin **mesleki yeterlilik ve iş süreçleri yönetimi** açısından önemli bir kazanım elde ettiğini ortaya koymaktadır.

4)Ekspertiz raporu hazırlayabilir, eksperle görüşür.

4 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



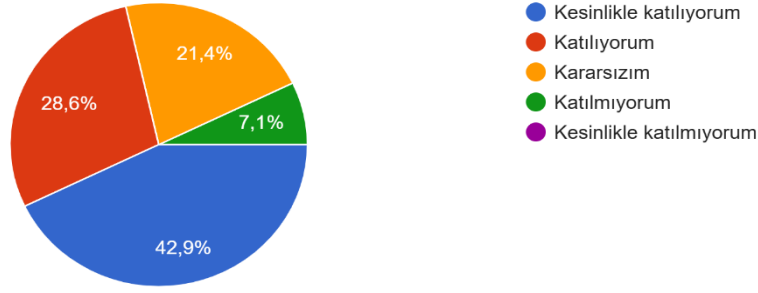
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	42.9
Katılıyorum	28.6
Kararsızım	28.4
Katılmıyorum	7.1
Kesinlikle katılmıyorum	-

Öğrenme çıktısına ait yanıt dağılımı incelendiğinde olumlu görüşlerin ağırlıkta olduğu, ancak önceki çıktılara kıyasla **kararsız** yanıtların sınırlı da olsa bulunduğu görülmektedir. Bu durum, ekspertiz raporu hazırlama ve uzmanlarla iletişim kurma gibi uygulama ağırlıklı konuların örnek olay ve saha uygulamalarıyla desteklenmesinin öğrenme düzeyini daha da artırabileceğine işaret etmektedir. Genel değerlendirme açısından öğrenme çıktısının **orta-iyi düzeyde** gerçekleştiği söylenebilir.

5)Parça siparişi ve takibi yapar.

5 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	42,9
Katılıyorum	28,6
Kararsızım	21,4
Katılmıyorum	7,1
Kesinlikle katılmıyorum	-

Bu öğrenme çıktısında olumlu yanıt oranının yüksek olduğu görülmektedir. Öğrencilerin parça siparişi ve takip süreçlerine ilişkin bilgi sahibi oldukları ve bu süreçleri yürütebilecek yeterlilikte olduklarını düşündükleri anlaşılmaktadır. Anket sonuçları, dersin pratik ve sektörel uygulamaya dönük içeriğinin öğrencilere etkin biçimde aktarıldığını göstermektedir.

Genel Sonuç:

Hasar Tespiti ve Analizi Dersi öğrenme çıktıları anketi sonuçlarına göre;

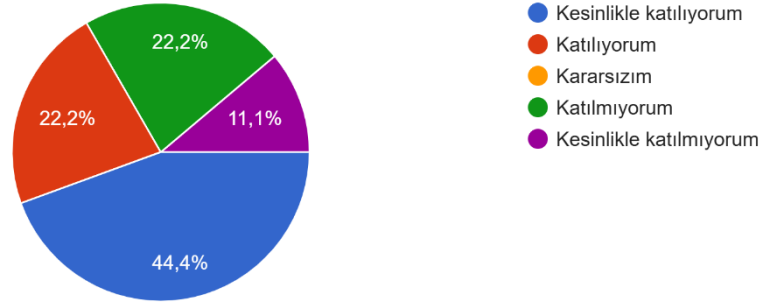
- Beş öğrenme çıktısının tamamında **olumlu görüşlerin baskın olduğu**,
- Dersin hem teorik bilgi hem de **sektörel uygulama ve mesleki süreçler** açısından öğrenme çıktılarını büyük ölçüde sağladığı,
- Öğrencilerin özellikle hasar analizi, evrak düzenleme ve sigorta-kasko süreçleri konusunda **yüksek düzeyde kazanım elde ettiği**,
- Ekspertiz raporu hazırlama ve uzman görüşmesi gibi uygulama ağırlıklı konuların **örnek olay ve uygulamalarla desteklenmesinin** faydalı olacağı, değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak, **Hasar Tespiti ve Analizi Dersi** öğrenme çıktılarının öğrenciler tarafından **büyük ölçüde kazanıldığı** ve dersin program öğrenme çıktılarıyla **uyumlu olduğu** kanaatine varılmıştır.

OTO1113 Fizik Dersi Öğrenme Çıktıları Anketi

1)Fizik kurallarını kavrayabilir.

1 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



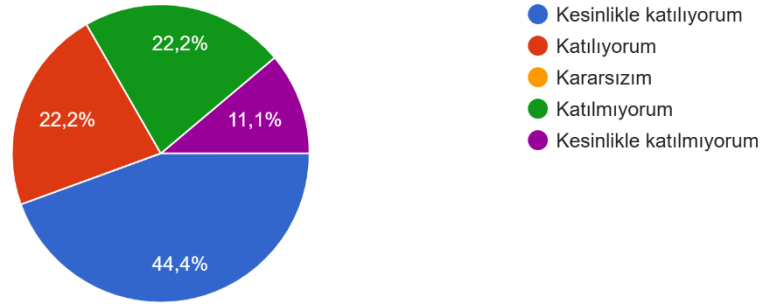
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	44,4
Katılıyorum	22,2
Kararsızım	22,2
Katılmıyorum	11,1
Kesinlikle katılmıyorum	-

1 nolu öğrenme çıktısına ait öğrenci yanıtları incelendiğinde kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum seçeneklerinin belirgin şekilde yüksek olduğu görülmektedir. Anket sonuçlarına göre olumlu yanıtların toplam oranı %66,6'dır. Bu durum, öğrencilerin temel fizik kurallarını kavrama konusunda büyük ölçüde kazanım elde ettiklerini göstermektedir. Kararsız ve olumsuz yanıtların sınırlı düzeyde kalması, dersin temel kavramsal altyapıyı öğrenciye etkin biçimde aktardığını ortaya koymaktadır.

2)Fizik kuralları ile teknoloji arasındaki ilişkiyi kurabilir.

2 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	44,4
Katılıyorum	22,2
Kararsızım	22,2
Katılmıyorum	11,1

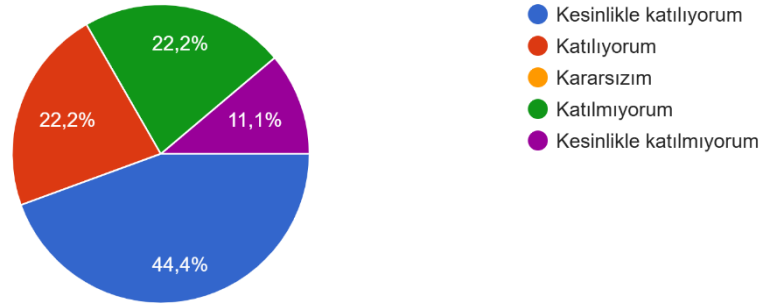
Kesinlikle katılmıyorum

-

Bu öğrenme çıktısında da yanıt dağılımı birinci çıktı ile benzerlik göstermektedir. Olumlu görüşlerin toplam oranının %66,6 olduğu görülmektedir. Öğrencilerin fizik kurallarının teknolojik uygulamalarla olan ilişkisini büyük ölçüde kavradıkları anlaşılmaktadır. Bu sonuç, dersin teorik bilginin yanı sıra günlük yaşam ve teknolojik uygulamalarla ilişkilendirilerek işlendiğini göstermektedir.

3)Fizik kurallarını mesleki derslerinde uygulayabilir.

3 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



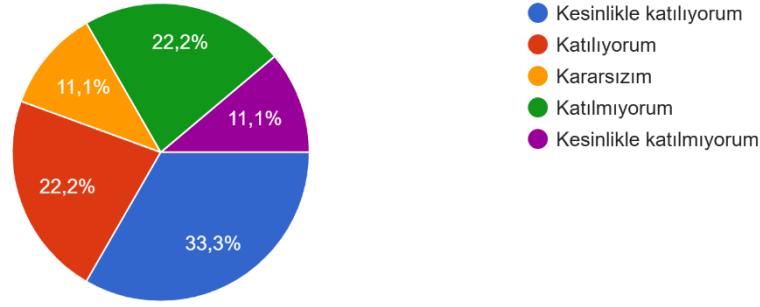
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	44,4
Katılıyorum	22,2
Kararsızım	22,2
Katılmıyorum	11,1
Kesinlikle katılmıyorum	-

3 nolu öğrenme çıktısına ilişkin grafik sonuçları incelendiğinde, olumlu yanıtların yine çoğunlukta olduğu görülmektedir. Öğrencilerin %66,6'sı bu kazanımı edindiklerini ifade etmektedir. Bu sonuç, fizik dersinde verilen bilgilerin mesleki derslerle ilişkilendirilebildiğini ve disiplinler arası öğrenmenin sağlandığını göstermektedir. Fizik bilgisinin mesleki uygulamalara aktarılabilirdiği söylenebilir.

4)Konusu ile ilgili ağırlık mühendislik problemlerinin temelini kavrayabilir.

4 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



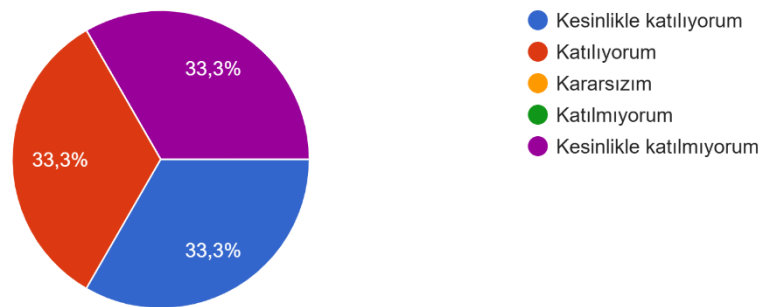
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	33,3
Katılıyorum	22,2
Kararsızım	11,1
Katılmıyorum	22,2
Kesinlikle katılmıyorum	11,1

Bu öğrenme çıktısında yanıt dağılımının diğer çıktılara kıyasla daha dengeli olduğu görülmektedir. Olumlu görüş oranı %55,5 düzeyinde kalırken, kararsız ve olumsuz yanıtların oranının arttığı dikkat çekmektedir. Bu durum, mühendislik problemlerinin fiziksel temellerinin anlaşılmasında öğrencilerin bir kısmının zorlandığını göstermektedir. Öğrenme çıktısının **orta düzeyde** gerçekleştiği değerlendirilebilir. Problem çözme ağırlıklı örneklerin ve uygulamaların artırılması, bu kazanımın güçlendirilmesine katkı sağlayabilir.

5) Mesleği ile ilgili alet-makine ya da cihazların kullanımında ve tasarlanmasında fizik kurallarından yararlanabilir.

5 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	33,3
Katılıyorum	33,3
Kararsızım	33,3
Katılmıyorum	-



Kesinlikle katılmıyorum

-

Bu öğrenme çıktısında kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum seçeneklerinin toplam oranı %66,6'dır. Bununla birlikte kararsız yanıt oranının da %33,3 olduğu görülmektedir. Sonuçlar, öğrencilerin önemli bir bölümünün fizik kurallarını mesleki uygulamalarda kullanabildiğini düşündüğünü göstermektedir. Ancak bu kazanımın daha da pekiştirilmesi için uygulamaya dayalı örneklerin artırılması faydalı olacaktır.

Genel Sonuç:

Fizik Dersi öğrenme çıktıları anketi sonuçlarına göre;

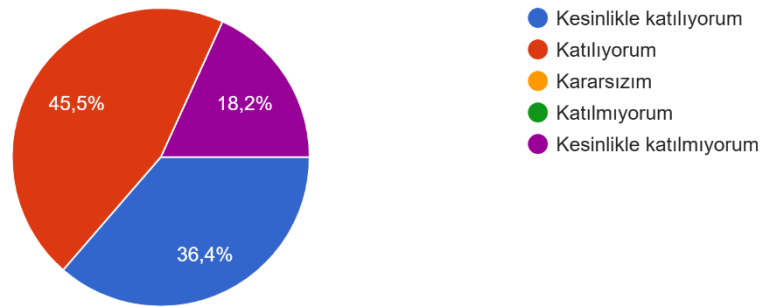
- Beş öğrenme çıktısının tamamında **olumlu görüşlerin ağırlıkta olduğu**,
- Öğrencilerin temel fizik kurallarını kavrama ve mesleki derslerle ilişkilendirme konusunda **iyi düzeyde kazanım elde ettiği**,
- Özellikle temel kavramlar ve teknoloji ile ilişkilendirme çıktılarının **yüksek düzeyde gerçekleştiği**,
- Mühendislik problemlerinin fiziksel temellerine yönelik öğrenme çıktısının ise **uygulama ağırlıklı çalışmalarla desteklenmesinin** faydalı olacağı, değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak, **Fizik Dersi öğrenme çıktılarının öğrenciler tarafından büyük ölçüde kazanıldığı** ve dersin program öğrenme çıktılarıyla **uyumlu olduğu** sonucuna varılmıştır.

OTO1118 Araştırma Yöntemleri ve Teknikleri Dersi Öğrenme Çıktıları Anketi

1)Araştırma yöntem ve tekniklerini öğrenebilme.

1 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

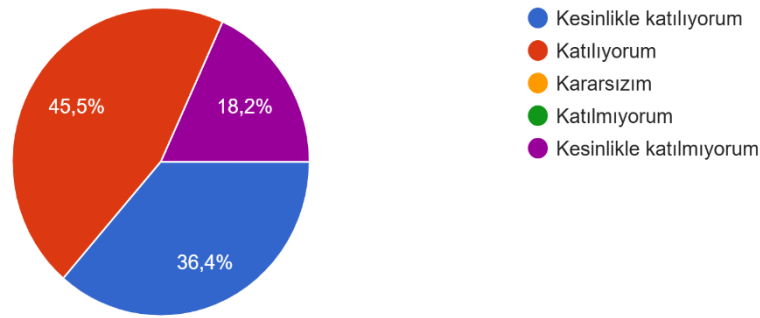
Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	36.4
Katılıyorum	45.5
Kararsızım	-

Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	18.2

1 nolu öğrenme çıktısına ait öğrenci yanıtları incelendiğinde **katılıyorum** ve **kesinlikle katılıyorum** seçeneklerinin belirgin şekilde yüksek olduğu görülmektedir. Olumlu yanıtların toplam oranının %81,9 olması, öğrencilerin araştırma yöntem ve tekniklerine ilişkin temel bilgi ve becerileri büyük ölçüde kazandıklarını göstermektedir. Olumsuz görüş oranının %18,2 düzeyinde kalması, ders içeriğinin genel olarak hedeflenen kazanımı sağladığını ortaya koymaktadır.

2)Tekniğe uygun araştırma konuları seçebilme.

2 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



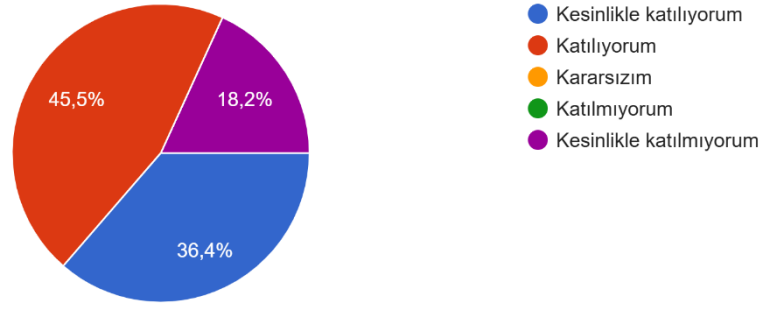
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	36.4
Katılıyorum	45.5
Kararsızım	-
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	18.2

Bu öğrenme çıktısında yanıt dağılımı birinci çıktı ile benzerlik göstermektedir. Öğrencilerin %81,9'u araştırma konusunu yöneme uygun şekilde belirleyebildiklerini ifade etmiştir. Bu sonuç, ders kapsamında araştırma konusu belirleme sürecinin sistematik ve yönlendirici biçimde ele alındığını göstermektedir. Öğrenme çıktısı iyi-yüksek düzeyde gerçekleşmiştir.

3)Tekniğine uygun kaynak araştırması yapabilme.

3 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



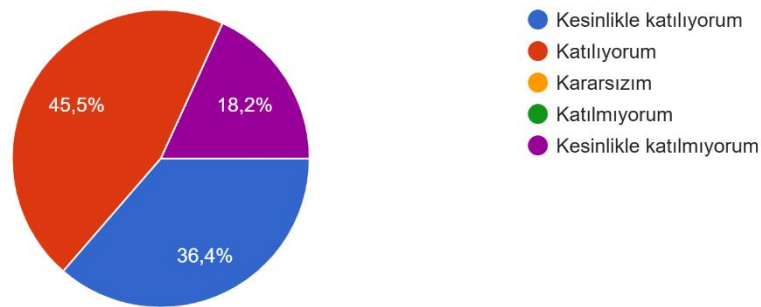
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	36,4
Katılıyorum	45,5
Kararsızım	-
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	18,2

3 nolu öğrenme çıktısında da olumlu yanıt oranının %81,9 olduğu görülmektedir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu, araştırma sürecinde uygun kaynaklara ulaşma ve literatür taraması yapma konusunda kendilerini yeterli görmektedir. Bu durum, dersin akademik araştırma kültürünün kazandırılması açısından etkili olduğunu göstermektedir.

4)Araştırma sonuçlarını tekniğine uygun olarak değerlendirebilme.

4 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	36,4
Katılıyorum	45,5
Kararsızım	-
Katılmıyorum	-

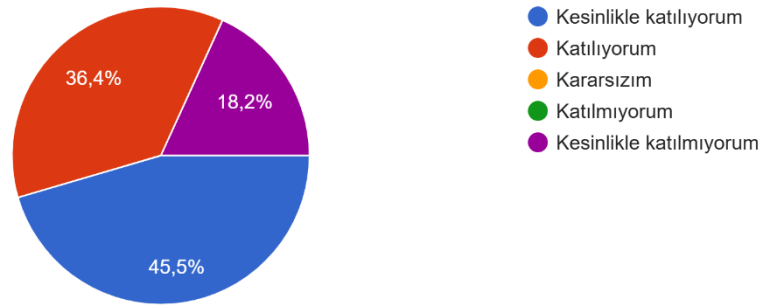


Kesinlikle katılmıyorum	18.2
-------------------------	------

Bu öğrenme çıktısına ilişkin yanıt dağılımında da olumlu görüşlerin baskın olduğu görülmektedir. Öğrencilerin %81,9'u araştırma bulgularını yöntemine uygun şekilde değerlendirebildiklerini ifade etmiştir. Grafik sonuçları, dersin analitik düşünme ve değerlendirme becerilerine önemli katkı sağladığını göstermektedir.

5)Araştırma sonuçlarını tekniğine uygun olarak rapora dönüştürebilme.

5 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



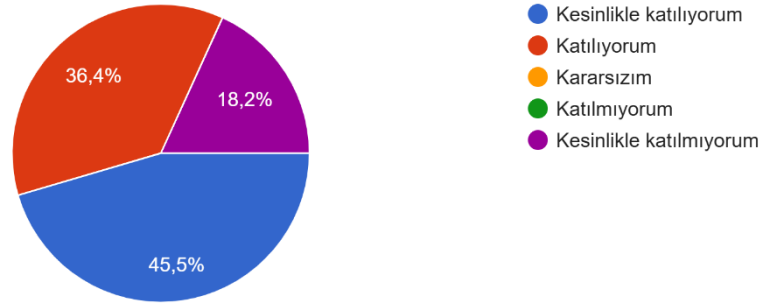
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	36.4
Katılıyorum	45.5
Kararsızım	-
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	18.2

5 nolu öğrenme çıktısında olumlu yanıt oranının yüksek olduğu görülmektedir. Öğrencilerin araştırma sürecini raporlama aşamasına taşıyabilme konusunda büyük ölçüde yeterlilik kazandıkları anlaşılmaktadır. Bu sonuç, dersin bilimsel yazım ve raporlama becerileri açısından hedeflenen kazanımları sağladığını ortaya koymaktadır.

6)Sunum yöntem ve tekniklerini öğrenebilme.

6 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



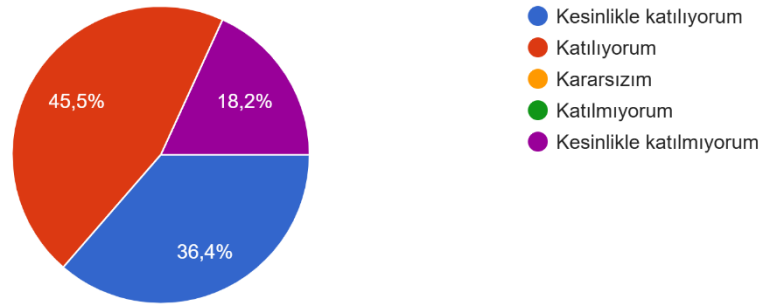
Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	45,5
Katılıyorum	36,4
Kararsızım	-
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	18,2

Bu öğrenme çıktısında kesinlikle katılıyorum yanıtlarının oranının (%45,5) diğer çıktılara göre daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Toplam olumlu görüş oranı %81,9'dur. Öğrencilerin sunum teknikleri konusunda kendilerini yeterli hissettikleri ve dersin sözlü ifade ile akademik sunum becerilerini desteklediği değerlendirilmektedir.

7)Tekniğe uygun, araştırma sonuçlarını sunabilme.

7 nolu öğrenme çıktısının yanıtları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafik sonuçlarına göre öğrencilerin yanıtlarının yüzdelik oranı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Seçenek	Cevapların yüzdesi (%)
Kesinlikle katılıyorum	36,4
Katılıyorum	45,5
Kararsızım	-
Katılmıyorum	-
Kesinlikle katılmıyorum	18,2



7 nolu öğrenme çıktısında da olumlu yanıtların ağırlıkta olduğu görülmektedir. Öğrencilerin araştırma sonuçlarını uygun yöntem ve tekniklerle sunabildiklerini düşündükleri anlaşılmaktadır. Bu çıktı, dersin araştırma sürecini bütüncül olarak ele aldığını ve öğrencileri hem yazılı hem sözlü sunum açısından desteklediğini göstermektedir.

Genel Sonuç:

Araştırma Yöntemleri ve Teknikleri Dersi öğrenme çıktıları anketi sonuçlarına göre;

- Yedi öğrenme çıktısının tamamında **olumlu görüş oranı %80'in üzerindedir**,
- Dersin araştırma yöntemi seçimi, literatür taraması, veri değerlendirme, raporlama ve sunum becerileri açısından öğrenme çıktıları **büyük ölçüde sağladığı**,
- Öğrencilerin özellikle araştırma sürecinin planlanması ve sunulması konularında **yüksek düzeyde kazanım elde ettiği**,
- Olumsuz görüş oranlarının sınırlı düzeyde kalmasının dersin genel etkinliğini desteklediği, değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak, **Araştırma Yöntemleri ve Teknikleri Dersi** öğrenme çıktılarının öğrenciler tarafından **büyük ölçüde kazanıldığı** ve dersin program öğrenme çıktılarıyla **uyumlu olduğu** sonucuna varılmıştır.

Ders Kodu: OTO2130

Ders Adı: Emisyon Kontrolü ve Mevzuatı

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim AKOLAŞ

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	45,5	45,5	9,1	0	0	4,09	4	1,44
DÖÇ-2	45,5	45,5	9,1	0	0	4,09	4	1,44
DÖÇ-3	45,5	45,5	9,1	0	0	4,09	4	1,44
DÖÇ-4	45,5	54,5	0	0	0	4,09	4	1,44
DÖÇ-5	45,5	45,5	9,1	0	0	4,09	4	1,44

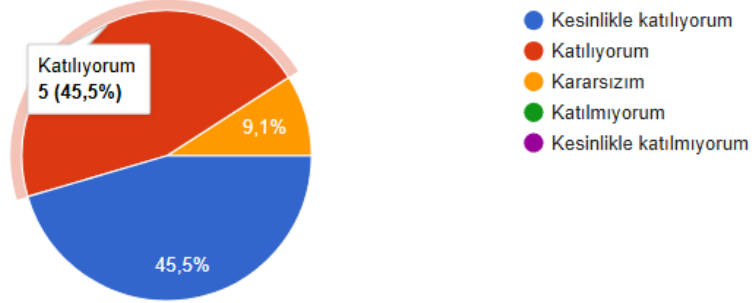
DÖÇ-1:



Motorlarda kullanılan yakıtları ve bunların yanma özelliklerini bilir.

[Grafiki kopyala](#)

11 yanıt



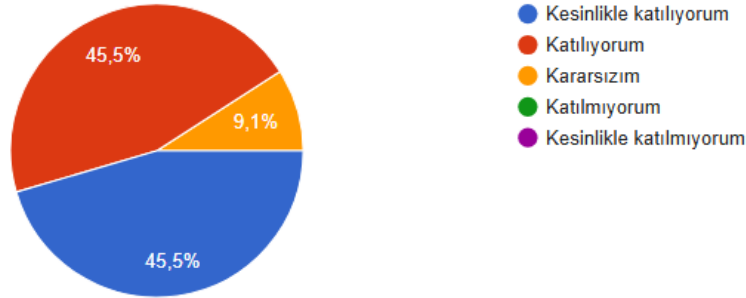
Grafik, eğitim veya bilgilendirme sürecinin oldukça **başarılı** olduğunu göstermektedir. Katılımcıların %90'ından fazlası motor yakıtları ve yanma özellikleri konusunda kendini yeterli görmektedir. Bilgi düzeyi oldukça yüksek ve homojendir. Sadece "Kararsız" kalan küçük bir kesim (%9,1) için kısa bir hatırlatma veya ek materyal paylaşımı yapılarak tam başarı sağlanabilir.

DÖÇ-2:

Emisyon gazlarını ve zararlarını öğrenir.

[Grafiki kopyala](#)

11 yanıt



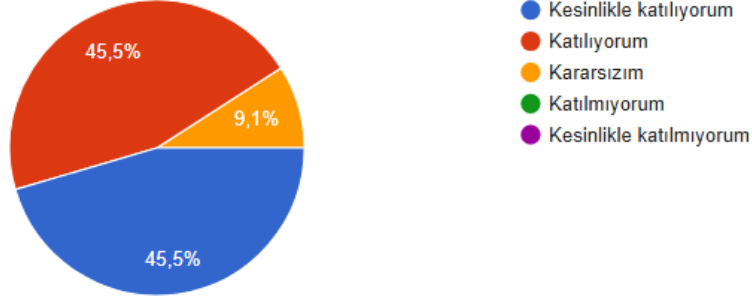
Grafik verileri, emisyon gazları ve zararları konusundaki öğrenme hedefine **çok yüksek oranda ulaşıldığını** göstermektedir. Katılımcıların %91 gibi ezici bir çoğunluğunun konuyu öğrendiğini belirtmesi, eğitim veya bilgilendirme çalışmasının oldukça etkili geçtiğinin bir kanıtıdır. Hiç olumsuz görüşün olmaması, içeriğin net ve anlaşılır olduğunu doğrulamaktadır.

DÖÇ-3:

Benzinli ve dizel motorların yakıt sistemini emisyon değerlerini ayarlarını bilir ve uygulayabilir.

[Grafik kopyala](#)

11 yanıt



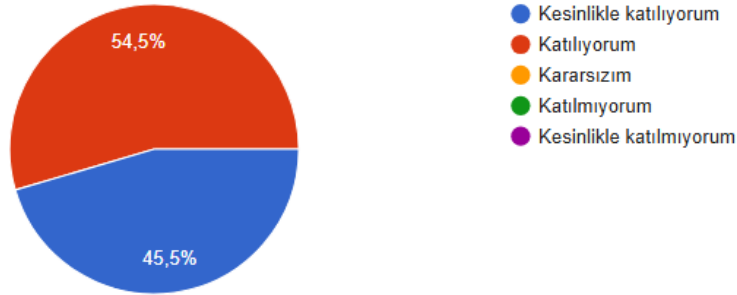
Grafikler, eğitim programının hedeflerine ulaştığını net bir şekilde göstermektedir. Katılımcıların %91'i hem emisyon gazlarının zararlarını teorik olarak öğrenmiş hem de benzinli/dizel motorların yakıt sistemlerini ve ayarlarını uygulama becerisi kazanmıştır. Olumsuz görüş bildiren kimsenin olmaması, verilen eğitimin yüksek kalitede ve anlaşılır olduğunu kanıtlamaktadır.

DÖÇ-4:

Motorun tüm devir ve yük durumundaki emisyon değerlerinin sebeplerini öğrenir ve yorumlayabilir.

[Grafik kopyala](#)

11 yanıt



Eğitim programı hedeflerine tam başarıyla ulaşmıştır. Katılımcıların tamamı motor devir ve yük durumuna göre emisyon yorumlamayı öğrenirken, ezici bir çoğunluk yakıt sistemleri ve emisyon zararları konularında hem teorik hem de pratik yeterlilik kazanmıştır. Hiçbir katılımcının "Katılmıyorum" seçeneğini işaretlememiş olması, eğitimin anlaşılır ve etkili olduğunu kanıtlamaktadır.

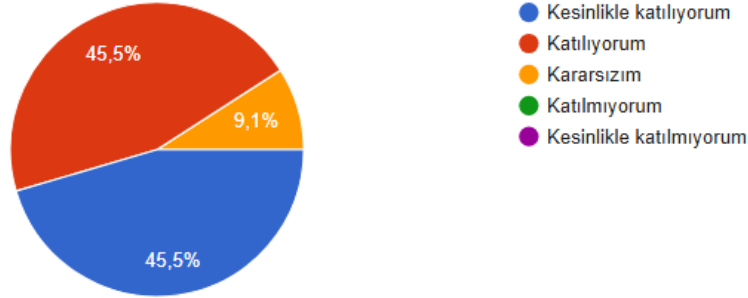
DÖÇ-5:



Yakıt deposundan egzoz sistemine kadar bulunan emisyonu azaltacak elemanları bilir ve bunları kontrol edebilir.

Grafik kopyala

11 yanıt



Katılımcıların çok büyük bir bölümü, yakıt deposundan egzozu kadar olan teknik donanımı tanıma ve denetleme becerisini başarıyla kazanmıştır.

İyileştirme Önerileri

Eğitim süreci tüm konu başlıklarında **yüksek başarıyla** tamamlanmıştır. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%91-%100) hedeflenen kazanımları elde etmiş, hiçbir kategoride olumsuz ("Katılmıyorum") görüş bildirilmemiştir. Sadece bazı teknik konularda %9,1 oranında (1 kişi) kararsızlık gözlemlenmiş olsa da, bu durum genel başarıyı etkilememektedir.

Ders Kodu: OTO21

Ders Adı: GÜÇ AKTARMA ORGANLARI

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim AKOLAŞ

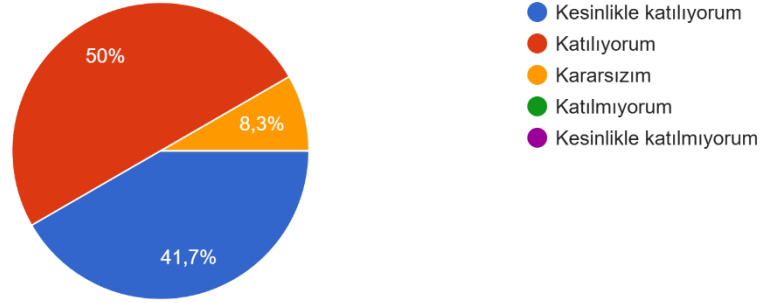
1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
DÖÇ-1	41,7	50	8,3	0	0	4,08	4	1,43
DÖÇ-2	41,7	58,3	0	0	0	4,08	4	1,43
DÖÇ-3	41,7	50	8,3	0	0	4,08	4	1,43
DÖÇ-4	41,7	50	8,3	0	0	4,08	4	1,43
DÖÇ-5	41,7	58,3	0	0	0	4,08	4	1,43

DÖÇ-1:

Güç aktarma organlarının çalışma ilkelerini, temel güç aktarma organları terimlerini öğrenir ve mesleki teknik dili kullanır.

12 yanıt

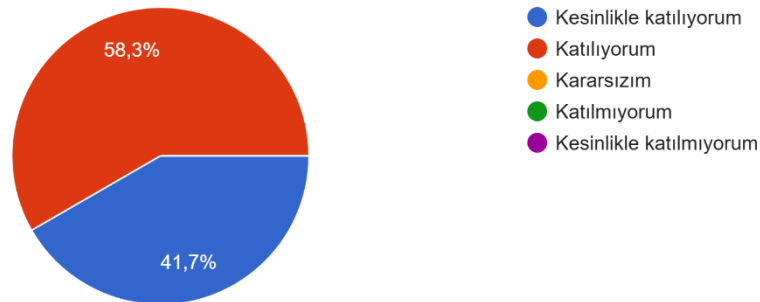


Grafik incelendiğinde öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%91,7) dersin güç aktarma organlarının çalışma ilkeleri ve teknik terminolojiyi öğretme hedefini karşıladığı yönünde olumlu görüş bildirdiği görülmektedir. Katılımcıların %50'si katılıyorum, %41,7'si kesinlikle katılıyorum cevabını vermiştir. Yalnızca %8,3'lük küçük bir kesim kararsızdır; olumsuz görüş bildiren öğrenci bulunmamaktadır. Bu durum, dersin öğrenme çıktısına genel olarak başarıyla ulaştığını göstermektedir.

DÖÇ-2:

Taşıt karakteristikleriyle motor karakteristiklerini karşılaştırabilme, aktarma organlarına olan ihtiyacı kavrayabilir. Güç aktarma organlarının taşıt üzerinde çalışma koşulları hakkında yorum yapar.

12 yanıt

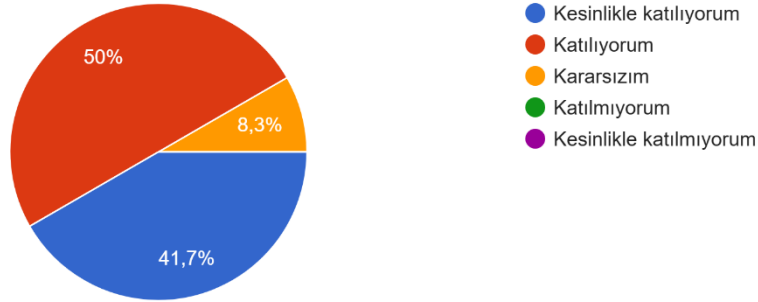


Grafik değerlendirildiğinde öğrencilerin tamamının (%100) dersin taşıt ve motor karakteristiklerini karşılaştırabilme, aktarma organlarının gerekliliğini kavrama ve çalışma koşulları hakkında yorum yapabilme kazanımına ulaştığı görülmektedir. Katılımcıların %58,3'ü **katılıyorum**, %41,7'si **kesinlikle**

katılıyorum yönünde görüş bildirmiştir. Kararsız ya da olumsuz görüş bulunmaması, bu öğrenme çıktısının öğrenciler tarafından güçlü biçimde benimsendiğini göstermektedir.

DÖÇ-3:

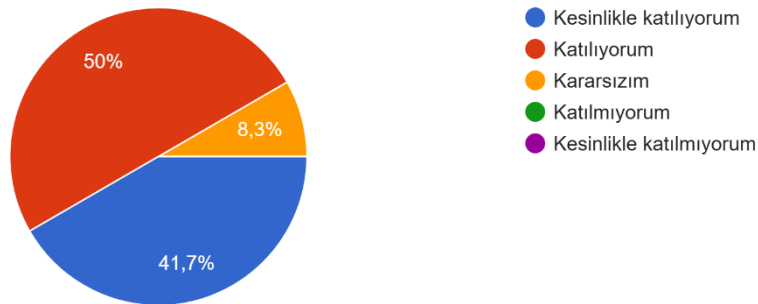
Kavramalar ve kavrama karakteristiklerini, Mekanik Kavrama ve Manyetik kavramayı, Hidrolik Kavramaları ve karakteristiklerini, Tork Konvertörleri ve kullanım amaçlarını kavrar, kinetiğini çözümler.
12 yanıt



Grafik incelendiğinde öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%91,7) kavramalar, kavrama türleri, tork konvertörleri ve bu sistemlerin çalışma prensipleri ile kinematiğini anlama kazanımına ulaştığı görülmektedir. Katılımcıların %50'si **katılıyorum**, %41,7'si **kesinlikle katılıyorum** yönünde görüş bildirmiştir. %8,3'lük küçük bir kesimin kararsız kalması, bu konuların uygulama ya da örneklerle biraz daha pekiştirilebileceğine işaret etmektedir. Olumsuz görüş bulunmaması, genel olarak öğrenme çıktısının başarıyla sağlandığını göstermektedir.

DÖÇ-4:

Vites Kutuları ve çeşitlerini öğrenir. Dişli oranlarının bulunması bilir ve vites değişim diyagramlarını çizerek analiz edebilir Senkromenç tertibatlarını ve dişli mekanizmalarını öğrenir.
12 yanıt



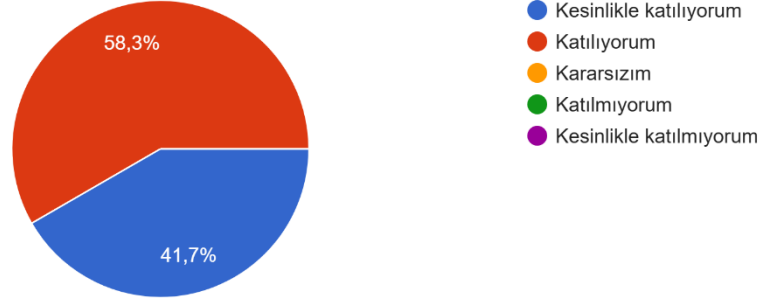
Grafik değerlendirildiğinde öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%91,7) **vites kutuları ve çeşitleri, dişli oranlarının hesaplanması, vites değişim diyagramlarının analizi ile senkromeç tertibatları ve dişli mekanizmalarını öğrenme** kazanımına ulaştığı görülmektedir. Katılımcıların %50'si **katılıyorum**, %41,7'si **kesinlikle katılıyorum** yanıtını vermiştir. %8,3 oranındaki kararsız görüş, özellikle hesaplama ve diyagram çizimine yönelik uygulamaların artırılmasının faydalı olabileceğini göstermektedir.

Olumsuz görüş bulunmaması, öğrenme çıktısının genel olarak başarıyla sağlandığını ortaya koymaktadır.

DÖÇ-5:

Otomatik Vites Kutularını tanır, çalışmasını öğrenir, sistemleri üzerinde yorum yapabilecek düzeyde bilgi sahibi olur.

12 yanıt



Grafik incelendiğinde öğrencilerin tamamının (%100) **otomatik vites kutularını tanıma, çalışma prensiplerini öğrenme ve sistemler üzerinde yorum yapabilme** kazanımına ulaştığı görülmektedir. Katılımcıların %58,3'ü *katılıyorum*, %41,7'si *kesinlikle katılıyorum* şeklinde görüş bildirmiştir. Kararsız ya da olumsuz görüş bulunmaması, bu öğrenme çıktısının öğrenciler tarafından net ve yeterli düzeyde kazanıldığını göstermektedir

İyileştirme Önerileri

Anket sonuçları genel olarak çok olumlu olmakla birlikte, kararsız kalan küçük öğrenci grubunu da desteklemek amacıyla; özellikle **dişli oranı hesaplamaları, vites diyagramları, kavrama-tork konvertörü ilişkisi ve otomatik vites sistemleri** konularında **uygulama ağırlıklı örneklerin, gerçek araç sistemleri üzerinden yapılan görsel/şematik anlatımların ve çözülmüş problem sayısının** artırılması önerilmektedir. Ayrıca kısa süreli **atölye, simülasyon veya vaka temelli çalışmaların** eklenmesi, öğrenme çıktılarının tüm öğrenciler tarafından daha kalıcı ve pekişmiş şekilde kazanılmasına katkı sağlayacaktır.

Ders Kodu: OTO2121

Ders Adı: Hareket Kontrol Sistemleri

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim AKOLAŞ

1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Ders Öğrenme	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
--------------	--------	--------	--------	--------	--------	----------	--------	------------

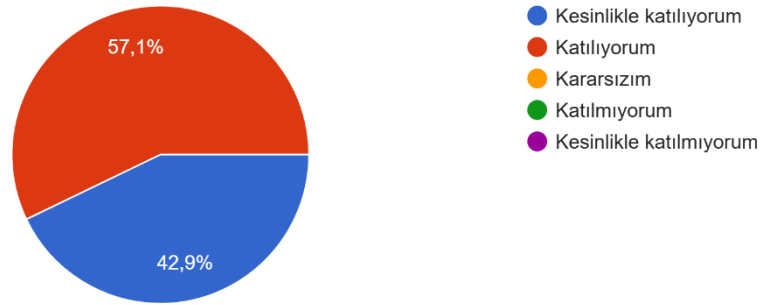


Çıktıları (DÖÇ)								
DÖÇ-1	42,9	57,1	0	0	0	4,42	4	0,51
DÖÇ-2	42,9	57,1	0	0	0	4,42	4	0,51
DÖÇ-3	42,9	57,1	0	0	0	4,42	4	0,51
DÖÇ-4	42,9	57,1	0	0	0	4,42	4	0,51
DÖÇ-5	42,9	57,1	0	0	0	4,42	4	0,51

DÖÇ-1:

Taşıtları dinamik davranışlarını kontrol eden sistemleri ve hareket kontrol mekanizmasını kavrar.

14 yanıt

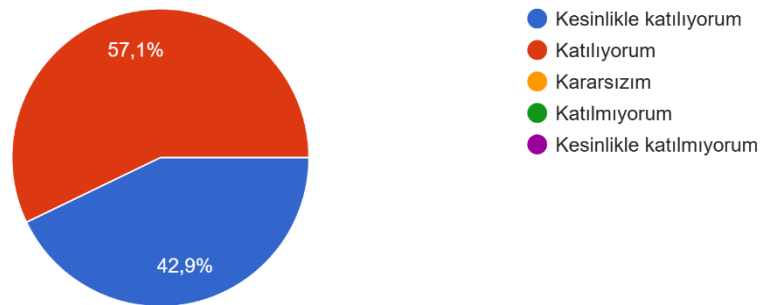


Katılımcıların %57,1'i "Katılıyorum", %42,9'u ise "Kesinlikle katılıyorum" cevabını vermiştir. Eğitim veya bilgilendirme faaliyeti hedef kitle üzerinde tam başarı sağlamış; anlaşılmayan bir nokta kalmamıştır.

DÖÇ-2:

Araçların direksiyon sistemlerini tanır ve çalışma prensiplerini açıklar.

14 yanıt

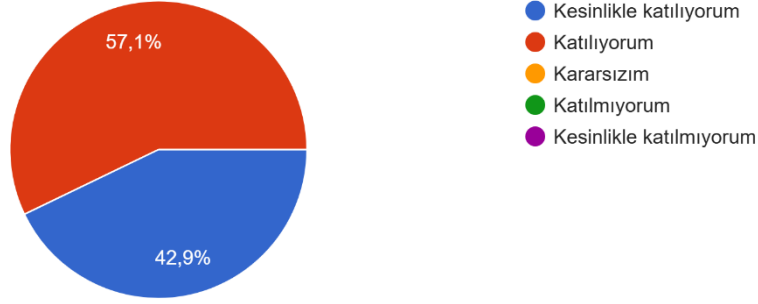


Görseldeki anket verilerine göre, 14 katılımcının tamamı "Araçların direksiyon sistemlerini tanır ve çalışma prensiplerini açıklar" ifadesine olumlu yanıt vererek konuyu tam olarak kavradıklarını göstermiştir. Katılımcıların %57,1'i "Katılıyorum", %42,9'u ise "Kesinlikle katılıyorum" tercihinde bulunurken; kararsız veya olumsuz herhangi bir görüş bildirilmemiştir.

DÖÇ-3:

Süspansiyon sistemlerinin temel işlevlerini ve çeşitlerini analiz eder.

14 yanıt

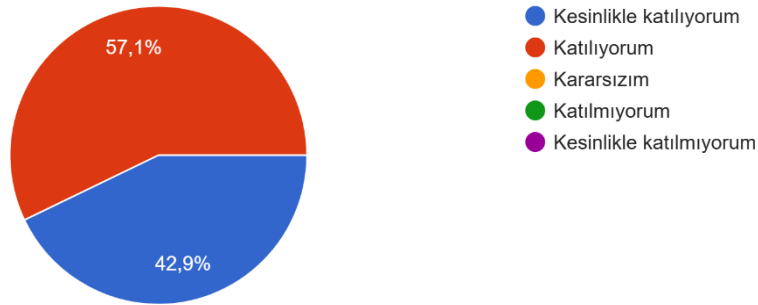


Anket sonuçlarına göre, 14 katılımcının tamamı hem direksiyon sistemlerini tanıma hem de süspansiyon sistemlerini analiz etme konularında tam bir kavrama düzeyi sergilemiştir. Her iki kazanım için de katılımcıların %57,1'i "Katılıyorum", %42,9'u ise "Kesinlikle katılıyorum" şeklinde görüş bildirmiş; herhangi bir kararsızlık veya olumsuz geri bildirim kaydedilmemiştir.

DÖÇ-4:

Farklı fren sistemlerinin yapısını ve çalışma prensiplerini öğrenir.

14 yanıt

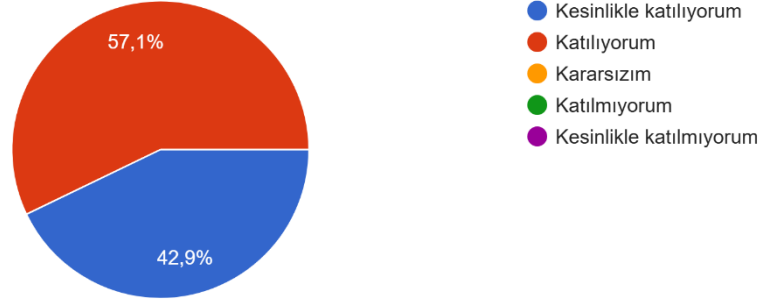


Anket sonuçlarına göre, 14 katılımcının tamamı direksiyon, süspansiyon ve fren sistemlerine yönelik tüm öğrenme kazanımlarına eksiksiz katılım sağlamıştır. Her üç kategori için de yanıtların dağılımı aynı kalmış; katılımcıların %57,1'i "Katılıyorum", %42,9'u ise "Kesinlikle katılıyorum" diyerek konuları başarıyla kavradıklarını teyit etmiş, hiçbir kararsızlık veya olumsuz görüş bildirilmemiştir.

DÖÇ-5:

Araç dinamiği ve hareket kontrol sistemlerinin etkilerini değerlendirir.

14 yanıt



Anket sonuçlarına göre, 14 katılımcının tamamı direksiyon, süspansiyon, fren sistemleri ve araç dinamiği gibi tüm teknik konularda hedeflenen öğrenme kazanımlarına %100 oranında başarıyla ulaşmıştır. Beş grafiğin tamamında katılımcı görüşleri birebir aynı dağılımı sergileyerek %57,1 oranında "Katılıyorum" ve %42,9 oranında "Kesinlikle katılıyorum" şeklinde gerçekleşmiştir. Hiçbir konuda kararsızlık veya olumsuz görüş bildirilmemesi, eğitim içeriğinin tüm başlıklarında tam ve tutarlı bir kavrama düzeyine ulaşıldığını kanıtlamaktadır.

İyileştirme önerileri

- **Tam Başarı:** Katılımcıların %100'ü tüm konularda (fren, direksiyon, süspansiyon vb.) olumlu görüş bildirmiştir.
- **Dengeli Dağılım:** Her soruda katılımcıların %57,1'i "Katılıyorum", %42,9'u "Kesinlikle Katılıyorum" demiştir; negatif geri bildirim yoktur.
- **Kazanım Uyumu:** Teorik bilgilerin öğrenciler tarafından eksiksiz kavrandığı görülmektedir.
- **Uygulama Odaklılık:** "Katılıyorum" oranını "Kesinlikle Katılıyorum" seviyesine çekmek için **laboratuvar çalışmaları ve simülasyonlar** artırılmalıdır.
- **Ölçme Çeşitliliği:** Tüm sonuçların aynı olması nedeniyle, öğrenmenin derinliğini ölçmek için **açık uçlu sorular** veya **vaka analizleri** eklenmelidir.
- **İleri Seviye İçerik:** Mevcut içerik kolay gelmiş olabilir; müfredatı daha kompleks sistem analizleri dahil edilebilir.

Ders Kodu: OTO2121

Ders Adı: OTO2123 Motor Test Ayarları

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim AKOLAŞ

2- Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Ders Öğrenme	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
--------------	--------	--------	--------	--------	--------	----------	--------	------------

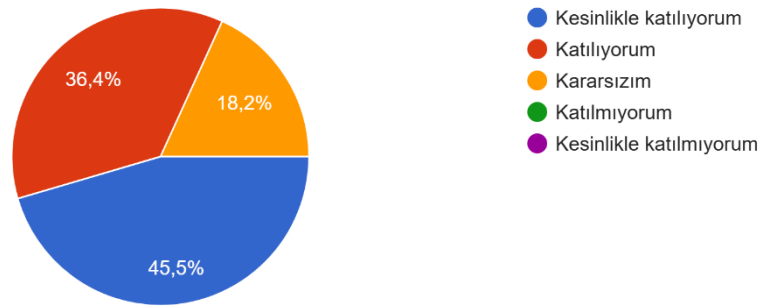


Çıktıları (DÖÇ)								
DÖÇ-1	45,5	36,4	18,2	0	0	4,27	4	0,78
DÖÇ-2	45,5	54,5	0	0	0	4,45	4	0,78
DÖÇ-3	45,5	54,5	0	0	0	4,45	4	0,78
DÖÇ-4	45,5	54,5	0	0	0	4,45	4	0,78
DÖÇ-5	45,5	54,5	0	0	0	4,45	4	0,78

DÖÇ-1:

Öğrenciler motorların güç, tork, yakıt tüketimi gibi performans parametrelerini analiz eder.

11 yanıt

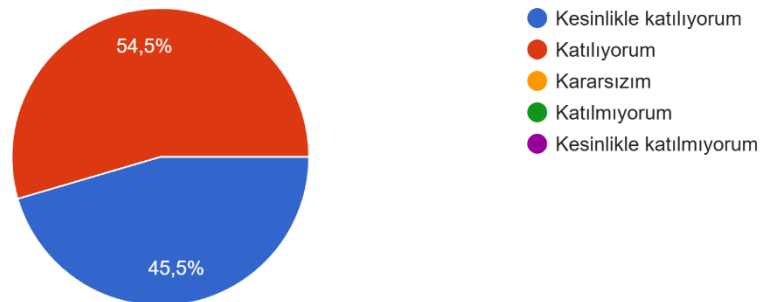


Öğrencilerin motor performans parametrelerini analiz etme konusunda kendilerine olan **güvenlerinin oldukça yüksek** olduğunu göstermektedir. Katılımcıların **%81,9** gibi büyük bir çoğunluğu olumlu görüş bildirirken, hiçbir öğrencinin olumsuz görüş bildirmemiş olması, eğitimin veya hedeflenen becerinin başarıyla kavrandığını kanıtlamaktadır. %18,2'lik "kararsız" dilim ise, bu yetkinliğin tam olarak pekiştirilmesi için küçük bir grubun hala ek uygulama veya rehberliğe ihtiyaç duyabileceğine işaret etmektedir.

DÖÇ-2:

Motor testlerinde kullanılan dinamometre ve diğer test ekipmanlarını güvenli ve doğru bir şekilde kullanmayı öğrenir.

11 yanıt

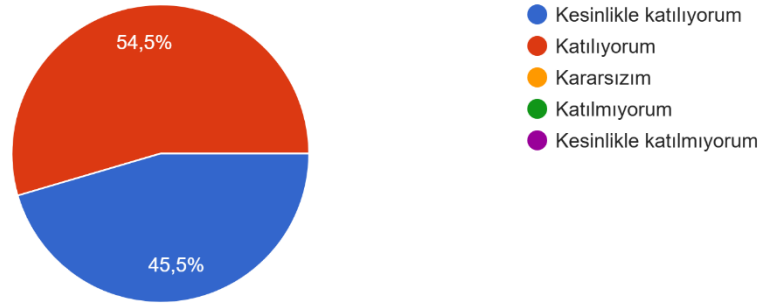


Anket sonuçları, öğrencilerin tamamının (%100) motor test ekipmanlarını güvenli ve doğru şekilde kullanmayı öğrendiğini düşündüğünü göstermektedir. Katılımcıların %54,5'i "Katılıyorum", %45,5'i ise "Kesinlikle Katılıyorum" cevabını vererek tam bir mutabakat sağlamıştır. Grafikte kararsız veya negatif görüş bildiren hiçbir öğrencinin bulunmaması, pratik eğitim sürecinin oldukça başarılı geçtiğini ve öğrencilerin bu teknik konuda tam bir özgüven kazandığını kanıtlamaktadır.

DÖÇ-3:

Motor testleri sırasında ortaya çıkan mekanik ve elektriksel sorunları teşhis edip çözme becerisi kazanır.

11 yanıt

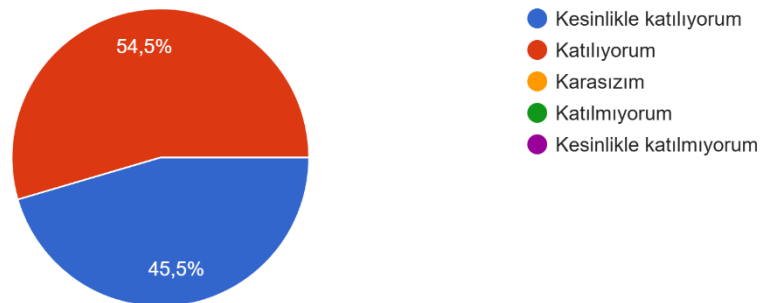


Görseldeki anket verilerine göre, "Motor testleri sırasında ortaya çıkan mekanik ve elektriksel sorunları teşhis edip çözme becerisi kazanır" ifadesine yönelik katılımcı geri bildirimleri %100 oranında olumludur. Toplam 11 yanıtın %54,5'i "Katılıyorum", %45,5'i ise "Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde dağılım gösterirken; kararsız, olumsuz veya kesinlikle olumsuz herhangi bir görüş bildirilmemiştir. Bu sonuçlar, eğitimin veya uygulamanın teknik problem çözme yetkinliği kazandırma noktasında tam başarıya ulaştığını ve katılımcıların büyük bir çoğunluğunun kendini bu alanda yeterli düzeyde geliştirdiğini kanıtlamaktadır.

DÖÇ-4:

Motor performansını iyileştirmek için gerekli ayarları yapmayı ve bu ayarların etkilerini değerlendirmeyi öğrenir

11 yanıt

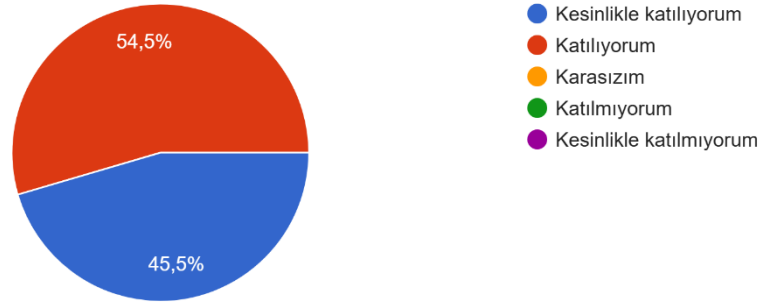


Görseldeki anket verilerine göre, "Motor performansını iyileştirmek için gerekli ayarları yapmayı ve bu ayarların etkilerini değerlendirmeyi öğrenir" kazanımı katılımcılar tarafından **%100 oranında olumlu** karşılanmıştır. Toplam 11 yanıtın %54,5'i "Katılıyorum", %45,5'i ise "Kesinlikle Katılıyorum" görüşünü belirtmiş; herhangi bir olumsuz veya kararsız geri bildirim kaydedilmemiştir. Bu sonuçlar, eğitimin katılımcılara motor ayarları ve performans analizi konusunda hedeflenen yetkinliği başarıyla kazandırdığını açıkça göstermektedir.

DÖÇ-5:

Emisyon değerlerini analiz ederek motorun çevresel etkilerini değerlendirme bilgisine sahip olur.

11 yanıt



Görseldeki anket sonuçlarına göre, "Emisyon değerlerini analiz ederek motorun çevresel etkilerini değerlendirme bilgisine sahip olur" ve "Motor performansını iyileştirmek için gerekli ayarları yapmayı ve bu ayarların etkilerini değerlendirmeyi öğrenir" kazanımları katılımcılar tarafından **%100 oranında olumlu** karşılanmıştır. Her iki grafik için de 11 yanıt üzerinden yapılan değerlendirmede katılımcıların %54,5'i "Katılıyorum", %45,5'i ise "Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde görüş bildirmiş; herhangi bir kararsız veya olumsuz geri dönüş yapılmamıştır. Bu veriler, eğitim programının hem teknik performans optimizasyonu hem de çevresel etki analizi konularında hedeflenen bilgi ve beceriyi katılımcılara eksiksiz bir şekilde kazandırdığını göstermektedir.

İyileştirme önerileri

Anket veriler ışığında, eğitimin tüm teknik kazanımlarda %100 başarı oranına ulaştığı görülmektedir. Katılımcıların tamamı sunulan modülleri onaylamış olsa da, "**Kesinlikle Katılıyorum**" oranının (%45,5), "**Katılıyorum**" oranına (%54,5) göre biraz daha geride kalması dikkat çekmektedir.

Eğitimin teorik başarısını daha güçlü bir "**kesinlik**" düzeyine taşımak için; özellikle motor arıza teşhisi ve emisyon analizi gibi teknik konularda uygulamalı simülasyonların veya saha pratiklerinin süresi artırılabilir. Katılımcıların büyük bir kısmının "Katılıyorum" düzeyinde kalması, bilgiyi öğrendiklerini ancak tam uzmanlık hissi için daha fazla gerçek dünya vakası incelemeye veya manuel pratik yapmaya ihtiyaç duyabileceklerini işaret etmektedir. Bir sonraki eğitim döneminde, vaka analizi (case study) sayısının artırılması bu güveni pekiştirecektir.

Ders Adı: OTO1117 İçten Yanmalı Motorlar

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim AKOLAŞ

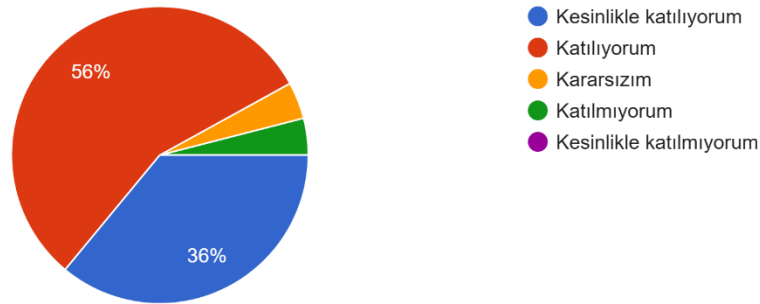


1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
DÖÇ-1	45,5	36,4	18,2	0	0	4,24	4	0,73
DÖÇ-2	45,5	54,5	0	0	0	4,20	4	0,77
DÖÇ-3	45,5	54,5	0	0	0	3,88	4	0,99
DÖÇ-4	45,5	54,5	0	0	0	3,80	4	1,10
DÖÇ-5	45,5	54,5	0	0	0	3,88	4	1,03

DÖÇ-1:

İçten yanmalı motorların temel bileşenlerini ve çalışma prensiplerini tanıyabilir ve açıklar.
25 yanıt

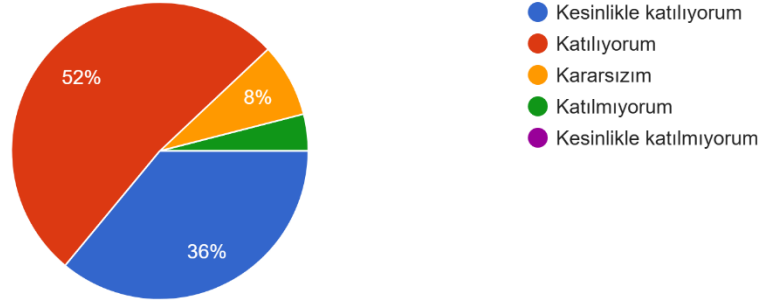


Görseldeki anket verilerine göre, "İçten yanmalı motorların temel bileşenlerini ve çalışma prensiplerini tanıyabilir ve açıklar" kazanımı katılımcıların %92 gibi büyük bir çoğunluğu tarafından olumlu karşılanmıştır. Toplam 25 yanıtın %56'sı "Katılıyorum", %36'sı ise "Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde görüş bildirirken, çok küçük bir kesim kararsız olduğunu veya katılmadığını belirtmiştir. Bu sonuçlar, eğitimin temel teorik bilgileri aktarma noktasında yüksek bir başarı oranına ulaştığını ve katılımcıların büyük bir kısmının motorların çalışma mantığına dair hedeflenen yetkinliği kazandığını göstermektedir.

DÖÇ-2:

Farklı içten yanmalı motor tiplerinin (benzinli, dizel vb.) yapısını, çalışma mantığını ve performans özelliklerini analiz eder.

25 yanıt

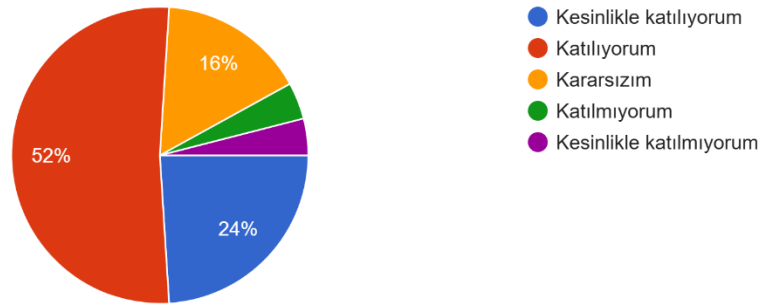


Görseldeki anket verilerine göre, "Farklı içten yanmalı motor tiplerinin yapısını, çalışma mantığını ve performans özelliklerini analiz eder" kazanımı katılımcıların **%88'i** tarafından olumlu karşılanmıştır. Toplam 25 yanıtın %52'si "Katılıyorum", %36'sı ise "Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde görüş bildirirken; katılımcıların %8'i kararsız kalmış, geri kalan küçük bir kesim ise katılmadığını belirtmiştir. Bu sonuçlar, eğitimin farklı motor tiplerinin teknik analizini aktarma konusunda genel olarak yüksek bir başarı yakaladığını, ancak bazı katılımcıların bu karmaşık yapıları tam olarak kavrama noktasında ek desteğe ihtiyaç duyabileceğini göstermektedir.

DÖÇ-3:

İçten yanmalı motorlarda meydana gelen güç üretim sürecini termodinamik açıdan değerlendirip, motorun verimlilik analizini yapar.

25 yanıt

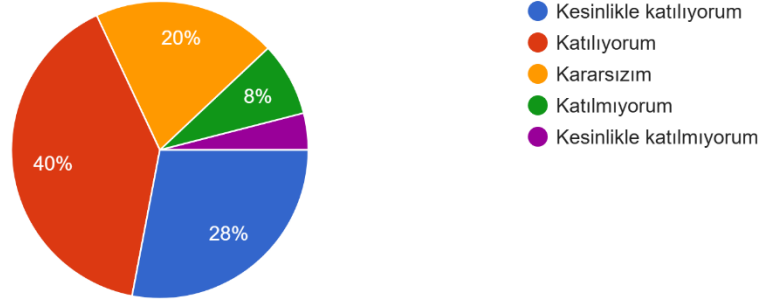


Görseldeki anket verilerine göre, "İçten yanmalı motorlarda meydana gelen güç üretim sürecini termodinamik açıdan değerlendirip, motorun verimlilik analizini yapar" kazanımı katılımcıların **%76'sı** tarafından olumlu karşılanmıştır. Toplam 25 yanıtın %52'si "Katılıyorum", %24'ü ise "Kesinlikle Katılıyorum" şeklinde görüş bildirirken; katılımcıların %16'sı kararsız kalmış, geri kalan küçük bir kesim ise konuya dair olumsuz geri bildirimde bulunmuştur. Diğer kazanımlara kıyasla "Kesinlikle Katılıyorum" oranının daha düşük ve kararsızlık oranının daha yüksek olması, termodinamik temelli verimlilik analizi gibi teorik ve teknik derinliği fazla olan bu konunun tam olarak pekiştirilmesi için daha kapsamlı anlatımlara veya destekleyici materyallere ihtiyaç duyulabileceğini göstermektedir.

DÖÇ-4:

İçten yanmalı motorlarda görülen arızaların sebeplerini tespit edebilir ve motorların bakımını doğru şekilde planlar.

25 yanıt

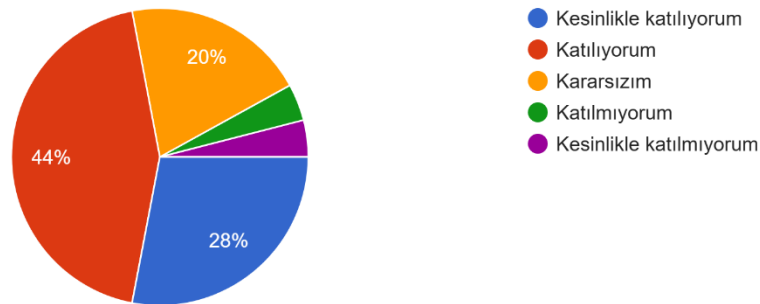


Görseldeki anket verilerine göre, "İçten yanmalı motorlarda görülen arızaların sebeplerini tespit edebilir ve motorların bakımını doğru şekilde planlar" kazanımı katılımcıların %68'i tarafından olumlu (%40 "Katılıyorum" ve %28 "Kesinlikle Katılıyorum") karşılanmıştır. Toplam 25 yanıt içerisinde katılımcıların %20'si "Kararsızım" yanıtını verirken, geri kalan %12'lik kesim olumsuz görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar, arıza tespiti ve bakım planlaması gibi uygulama odaklı konularda genel bir başarı sağlansa da, katılımcıların önemli bir kısmının bu yetkinliği tam olarak kazanmak için daha fazla pratik deneyime veya somut örnekleme ihtiyacı duyduğunu göstermektedir.

DÖÇ-5:

Motor performansını optimize etmek için gerekli olan düzenlemeleri ve yenilikçi teknolojileri anlayabilir ve uygular.

25 yanıt



Görseldeki anket verilerine göre, "Motor performansını optimize etmek için gerekli olan düzenlemeleri ve yenilikçi teknolojileri anlayabilir ve uygular" kazanımı katılımcıların %72'si tarafından olumlu (%44 "Katılıyorum" ve %28 "Kesinlikle Katılıyorum") karşılanmıştır. Toplam 25 yanıt içerisinde katılımcıların %20'si "Kararsızım" yanıtını verirken, geri kalan küçük bir kesim ise olumsuz görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar, yenilikçi teknolojilerin uygulanması ve optimizasyon süreçleri konusunda

genel bir başarı sağlandığını gösterse de, her beş katılımcıdan birinin kararsız kalması bu ileri düzey teknik konuların daha somut örnekler veya ek pratiklerle desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

İyileştirme önerileri

Bu anket verilerine göre; içten yanmalı motorların temel prensipleri ve farklı motor tiplerinin analizi gibi konularda %88 ile %92 arasında değişen çok yüksek bir başarı oranı yakalanmıştır. Ancak, termodinamik verimlilik analizi, arıza tespiti ve performans optimizasyonu gibi daha karmaşık uygulama alanlarına geçildiğinde, olumlu görüş oranı %68 ile %76 bandına gerilemiş ve "kararsızım" diyen katılımcı oranı %20 seviyelerine çıkmıştır. Bu tablo, eğitimin temel bilgileri aktarmada oldukça başarılı olduğunu, fakat ileri düzey teknik analiz ve pratik uygulama gerektiren modüllerde katılımcıların bir kısmının ek desteğe veya daha fazla uygulama süresine ihtiyaç duyduğunu ortaya koymaktadır. Bu durumu iyileştirmek adına; özellikle **termodinamik analiz, arıza tespiti ve performans optimizasyonu** gibi teknik derinliği yüksek modüllerde teorik anlatım süresi azaltılıp, **vaka analizleri (case studies) ve interaktif simülasyonların** sayısı artırılmalıdır. Katılımcıların uygulama noktasındaki tereddütlerini gidermek için gerçek motor verileri üzerinden yapılacak atölye çalışmaları, eğitimdeki genel başarıyı temel bilgi düzeyinden uzmanlık düzeyine taşıyacaktır.

Ders Adı: OTO1115 Otomotiv Elektriği

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Dr. Öğr. Üyesi Halil İbrahim AKOLAŞ

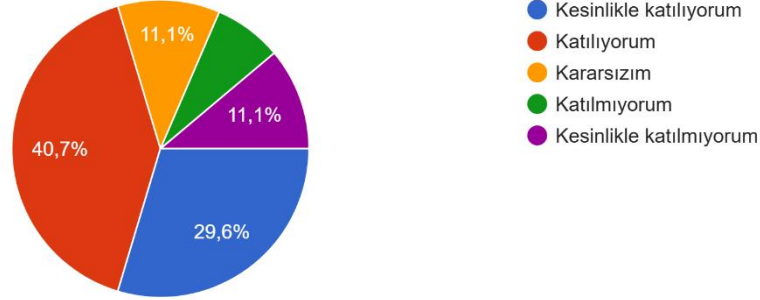
1- Ders Öğrenme Çıktıları Bulguları

Ders Öğrenme Çıktıları (DÖÇ)	5 N(%)	4 N(%)	3 N(%)	2 N(%)	1 N(%)	Ortalama	Medyan	Std. Sapma
DÖÇ-1	29,6	40,7	11,1	7,5	11,1	3,70	4	1,29
DÖÇ-2	37,0	37,0	14,8	3,8	7,4	3,92	4	1,17
DÖÇ-3	33,3	44,4	7,4	3,7	11,1	3,85	4	1,26
DÖÇ-4	37,0	29,6	22,2	7,4	3,7	3,88	4	1,12
DÖÇ-5	29,6	40,7	11,1	3,7	14,8	3,66	4	1,35

DÖÇ-1:

Elektrik ve elektronik temellerini kavrar.

27 yanıt

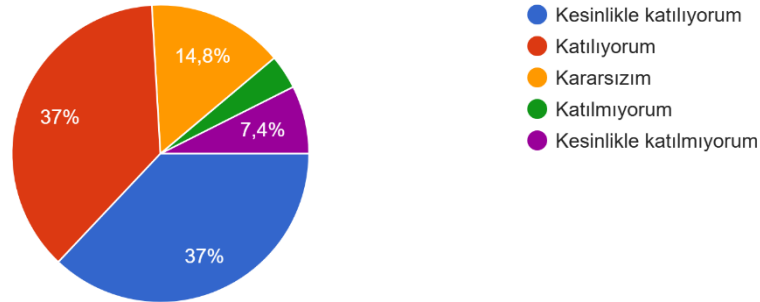


Görseldeki anket verilerine göre, "Elektrik ve elektronik temellerini kavrar" kazanımı katılımcıların yaklaşık %70'i tarafından olumlu (%40,7 "Katılıyorum" ve %29,6 "Kesinlikle Katılıyorum") karşılanmıştır. Toplam 27 yanıt içerisinde katılımcıların %11,1'i "Kararsızım" yanıtını verirken, geri kalan %18,5'lik kesim (toplamda %7,4 "Katılmıyorum" ve %11,1 "Kesinlikle Katılmıyorum" payıyla) olumsuz görüş bildirmiştir. Diğer temel motor derslerine kıyasla bu modülde olumsuz geri bildirimlerin daha belirgin olması, elektrik ve elektronik gibi soyut kalabilen temel konuların öğretiminde daha fazla görsel materyal, deney seti veya temel seviye pratik uygulamalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

DÖÇ-2:

Otomotiv elektrik sistemlerini tanır ve temel bakım işlemlerini yapar.

27 yanıt

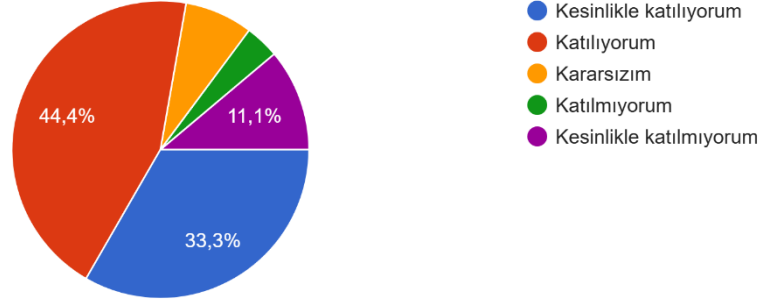


Görseldeki anket verilerine göre, "Otomotiv elektrik sistemlerini tanır ve temel bakım işlemlerini yapar" kazanımı katılımcıların %74'ü tarafından olumlu (%37 "Katılıyorum" ve %37 "Kesinlikle Katılıyorum") karşılanmıştır. Toplam 27 yanıt içerisinde katılımcıların %14,8'i "Kararsızım" yanıtını verirken, geri kalan kesim ise olumsuz görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar, elektrik sistemleri ve bakımı konusunda katılımcıların genel bir yetkinlik kazandığını gösterse de, kararsızlık ve olumsuzluk oranlarının toplamda %25'i aşması, bu modüldeki uygulama adımlarının daha anlaşılır kılınması veya pratik tekrar sayısının artırılması gerektiğini işaret etmektedir.

DÖÇ-3:

Otomotivde kullanılan elektrikli cihazların çalışma prensiplerini açıklar.

27 yanıt

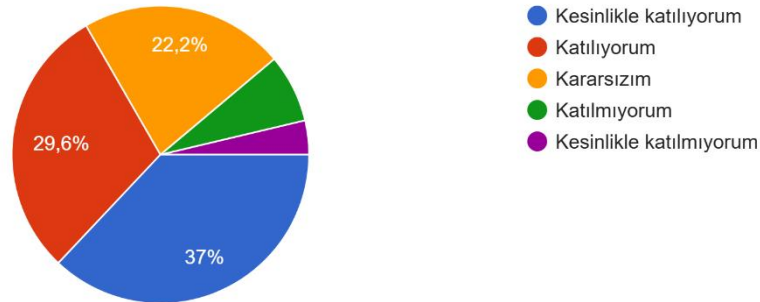


Görseldeki anket verilerine göre, "Otomotivde kullanılan elektrikli cihazların çalışma prensiplerini açıklar" kazanımı katılımcıların %77,7'si tarafından olumlu (%44,4 "Katılıyorum" ve %33,3 "Kesinlikle Katılıyorum") karşılanmıştır. Toplam 27 yanıt içerisinde katılımcıların bir kısmı "Kararsızım" yanıtını verirken, %11,1'lik bir kesim ise "Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde olumsuz görüş bildirmiştir. Bu sonuçlar, elektrikli cihazların çalışma prensipleri konusunda genel bir başarı sağlandığını gösterse de, olumsuz geri bildirimlerin varlığı bu teorik konunun daha somut modellerle desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

DÖÇ-4:

Sensör ve aktüatörler üzerinde analiz yapar.

27 yanıt

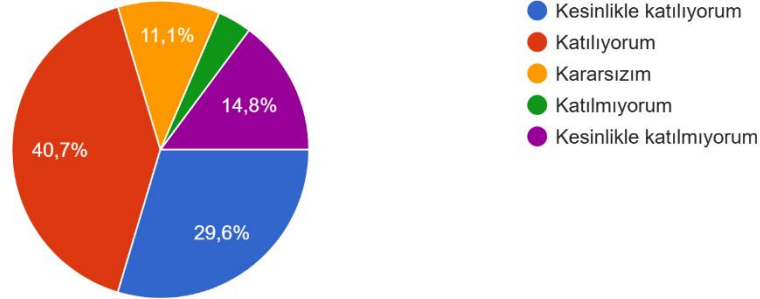


Görseldeki son anket verilerine göre, "Sensör ve aktüatörler üzerinde analiz yapar" kazanımı katılımcıların %66,6'sı tarafından olumlu (%37 "Kesinlikle Katılıyorum" ve %29,6 "Katılıyorum") karşılanmıştır. Toplam 27 yanıt içerisinde katılımcıların %22,2'si "Kararsızım" yanıtını verirken, geri kalan yaklaşık %11'lik kesim olumsuz görüş bildirmiştir. Elektrik ve otomotiv sistemleri grubundaki diğer kazanımlarla kıyaslandığında, bu modülde kararsızlık oranının en yüksek seviyeye ulaşması, sensör ve aktüatör analizleri gibi ileri teknik becerilerin kazanılması için daha fazla pratik uygulama ve somut arıza senaryoları üzerinde çalışılması gerektiğini göstermektedir.

DÖÇ-5:

Elektrik sistem arızalarını tespit eder ve giderir.

27 yanıt



Görseldeki anket verilerine göre, "Elektrik sistem arızalarını tespit eder ve giderir" kazanımı katılımcıların yaklaşık **%70,3'ü** tarafından olumlu (%40,7 "Katılıyorum" ve %29,6 "Kesinlikle Katılıyorum") karşılanmıştır. Toplam 27 yanıt içerisinde katılımcıların %11,1'i "Kararsızım" yanıtını verirken, geri kalan yaklaşık %18,5'lik kesim (toplamda %3,7 "Katılmıyorum" ve %14,8 "Kesinlikle Katılmıyorum" payıyla) olumsuz görüş bildirmiştir. Arıza tespiti ve giderme gibi pratik beceri gerektiren bu modülde olumsuz geri bildirimlerin mevcudiyeti, katılımcıların bu alandaki özgüvenini artırmak için daha fazla gerçek zamanlı arıza senaryosu ve fiziksel uygulama içeren laboratuvar çalışmalarına ihtiyaç duyulduğunu kanıtlamaktadır.

İyileştirme önerileri

Otomotiv elektrik ve elektronik sistemlerine yönelik anket verileri, katılımcıların teorik prensipleri anlama konusunda genel bir başarı yakaladığını ancak arıza tespiti ve sensör analizi gibi uygulama odaklı alanlarda tereddüt yaşadıklarını göstermektedir. Bu doğrultuda yapılacak **iyileştirme çalışması**; özellikle kararsızlık ve olumsuz geri bildirim oranlarının %30 seviyelerine ulaştığı "sensör analizi" ve "elektrik arıza giderme" konularında, teorik anlatımın ötesine geçerek **gerçek araçlar üzerinde hata simülasyonları ve osiloskop kullanımı** gibi pratik atölye çalışmalarına odaklanmalıdır. Katılımcıların yaklaşık üçte birinin uygulama safhasında hissettiği yetkinlik eksikliğini gidermek amacıyla, interaktif arıza senaryolarının müfredata eklenmesi ve öğrenilen teorik bilgilerin fiziksel sistemler üzerinde test edilmesi, eğitimdeki genel başarıyı uzmanlık seviyesine taşıyacaktır.



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

Ders Kodu: OTO2131

Ders Adı: Servis Yönetimi ve Organizasyon

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Öğr. Gör. Dr. Berna İmrek

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	48,6	40	8,6	0	2,9	4,31	4	0,86
DÖÇ-2	45,7	42,9	8,6	0	2,9	4,28	4	0,85
DÖÇ-3	45,7	45,7	5,7	0	2,9	4,31	4	0,83
DÖÇ-4	45,7	42,9	8,6	0	2,9	4,28	4	0,85
DÖÇ-5	45,7	45,7	5,7	0	2,9	4,31	4	0,83

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçlar

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEM E SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
DÖÇ NO								
1	-	1/1(A/B)	4/4(A/B)	4	-	-	-	-
2	-	1/5	3/3	3	-	-	-	-
3	-	5/5	5/5	5	-	-	-	-
4	-	1/1	2/2	2	-	-	-	-
5	-	4/1	5,1/5,1	5,1	-	-	-	-
6	-	5/4	1/1	1	-	-	-	-
7	-	1/1	1/1	1/1	-	-	-	-
8	-	5/1	1,5/1,5	1,5	-	-	-	-
9	-	4/1	1,4,5/1, 4,5	1,4,5	-	-	-	-
10	-	4/1	4/4	4	-	-	-	-
11	-	1/2	5/5	5	-	-	-	-
12	-	5/1	4/4	4	-	-	-	-
13	-	2/1	4/4	4	-	-	-	-
14	-	1/1	1,4/1,4	1,4	-	-	-	-

15	-	1/1	5/5	5	-	-	-	-
16	-	2/2	1/1	1	-	-	-	-
17	-	1/1	2/2	2	-	-	-	-
18	-	4/1	5/4	5	-	-	-	-
19	-	1/1	3/3	3	-	-	-	-
20	-	1/1	3/3	3	-	-	-	-
21		1/5	1/1	1	-	-	-	-
22		1/1	5/5	5	-	-	-	-
23		1/5	5/5	5	-	-	-	-
24		1/4	5/5	5	-	-	-	-
25		1/4	5/5	5	-	-	-	-
Sınav Giren Öğrenci Sayısı		36	36	-	-	-	-	-
Sınıf Not Ortalaması		85,28	84,11	-	-	-	-	-

3. Genel değerlendirme

Genel olarak Servis Yönetimi ve Organizasyon dersi öğrenme çıktıları anketine katılan öğrencilerin sorulara verdikleri yanıtların olumlu yönde olduğu gözlenmiştir.

- Katılmıyorum, seçeneği hiç seçilmemiştir.
- Kararsızım ve kesinlikle katılmıyorum şeklinde olumsuz ifadeleri seçen öğrencilerin % oranı incelendiğinde DÖÇ1, DÖÇ2, DÖÇ3, DÖÇ4, DÖÇ5 için kararsız ve kesinlikle katılmıyorum seçeneğini seçenlerin oranı oldukça azdır.
- Anket sonuçları değerlendirildiğinde her bir öğrenme çıktısında da cevapların kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum seçeneklerinde en düşük %88,6 oranında toplandığı görülmektedir, öğrencilerin çoğunluğunun öğrenme çıktılarının beşini de kavradığı, dersin öğrenme çıktılarının sağlandığı görülmektedir.
- Ders Öğrenme Çıktılarına verilen cevapların ortalaması (DÖÇ), ders öğrenme çıktıları bulguları tablosunda görüldüğü gibi 4,28 ve 4,31 dir. Bu değerler dersin öğrenme çıktılarının sağlandığını göstermektedir.

4. İyileştirme Önerileri

Katılmıyorum, seçeneği hiç işaretlenmemiştir. Kesinlikle katılmıyorum, kararsızım seçeneğini seçen öğrenciler için, soru cevap uygulamaları ile anlaşılmayan konunun tespit edilip anında pekiştirilmesi anlaşılması sağlanabilir,

5. Kanıtlar

Aşağıda belirtilen kanıtlar, Ara Sınav, Final Sınavı ve Bütünleme Sınavı dönemlerini kapsayacak şekilde eksiksiz olarak hazırlanmalıdır:

1. İlgili sınavlara ait Sınav soruları
2. İlgili sınavlara ait cevap anahtarları
3. Her sınav türü için en yüksek puanlı sınav kağıtları
4. Her sınav türü için orta düzey puanlı sınav kağıtları
5. Her sınav türü için en düşük puanlı sınav kağıtları
6. Sınav Yoklama Listeleri
7. Ara Sınav, Final Sınavı ve Bütünleme Sınavına ilişkin sınav istatistikleri (OBS sisteminden alınmış)
8. Öğrenme Çıktıları Değerlendirme Anket Sonuçları (Dersi alan öğrencilere uygulanan)

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

Ders Kodu: OTO2117

Ders Adı: Bilgi ve İletişim Teknolojisi

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Öğr. Gör. Dr. Berna İmrek

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	60	40	0	0	0	4,6	5	0,51
DÖÇ-2	60	40	0	0	0	4,6	5	0,51

DÖÇ-3	70	30	0	0	0	4,7	5	0,48
DÖÇ-4	70	30	0	0	0	4,7	5	0,48
DÖÇ-5	70	30	0	0	0	4,7	5	0,48

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçlar

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
DÖÇ NO								
1	-	3/3(A/B)	3/3(A/B)	3/3(A/B)	-	-	-	-
2	-	3/3	4/4	4/4	-	-	-	-
3	-	1,2/4	1/1	1/1	-	-	-	-
4	-	1,2/1,2	1/1	1/1	-	-	-	-
5	-	4/1,2	5/1	5/1	-	-	-	-
6	-	4/4	5/5	5/5	-	-	-	-
7	-	4/4	5/5	5/5	-	-	-	-
8	-	4/1,2	4/1	4/1	-	-	-	-
9	-	1,2/1,2	4/5	4/5	-	-	-	-
10	-	1,2/4	3/1	3/1	-	-	-	-
11	-	4/4	1/4	1/4	-	-	-	-
12	-	4/4	1/4	1/4	-	-	-	-
13	-	4/4	1/3	1/3	-	-	-	-
14	-	4/4	1/1	1/1	-	-	-	-
15	-	4/4	-	-	-	-	-	-
16	-	4/4	-	-	-	-	-	-
Sınava Giren Öğrenci Sayısı		17	17	2	-	-	-	-
Sınıf Not Ortalaması		65,53	67,06	70,0	-	-	-	-

3. Genel değerlendirme

Genel olarak Bilgi ve İletişim Teknolojisi dersi öğrenme çıktıları anketine katılan öğrencilerin sorulara verdikleri yanıtların olumlu yönde olduğu gözlenmiştir.

- Kararsızım, katılmıyorum veya kesinlikle katılmıyorum seçeneği hiç seçilmemiştir.
- Anket sonuçları değerlendirildiğinde her bir öğrenme çıktısında cevapların %100 kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum seçeneklerinde toplandığı görülmektedir, öğrencilerin çoğunluğunun öğrenme çıktılarının beşini de kavradığı, dersin öğrenme çıktılarının sağlandığı görülmektedir.
- Ders Öğrenme Çıktılarına verilen cevapların ortalaması (DÖÇ), ders öğrenme çıktıları bulguları tablosunda görüldüğü gibi 4,6 ve 4,7 dir. Bu değerler dersin öğrenme çıktılarının sağlandığını göstermektedir.

4. İyileştirme Önerileri

Anket verilerine göre dersin beş öğrenme çıktısının %100 sağlandığı görülmektedir.

5. Kanıtlar

Aşağıda belirtilen kanıtlar, Ara Sınav, Final Sınavı ve Bütünleme Sınavı dönemlerini kapsayacak şekilde eksiksiz olarak hazırlanmalıdır:

1. İlgili sınavlara ait Sınav soruları
2. İlgili sınavlara ait cevap anahtarları
3. Her sınav türü için en yüksek puanlı sınav kağıtları
4. Her sınav türü için orta düzey puanlı sınav kağıtları
5. Her sınav türü için en düşük puanlı sınav kağıtları
6. Sınav Yoklama Listeleri
7. Ara Sınav, Final Sınavı ve Bütünleme Sınavına ilişkin sınav istatistikleri (OBS sisteminden alınmış)
8. Öğrenme Çıktıları Değerlendirme Anket Sonuçları (Dersi alan öğrencilere uygulanan)



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

Ders Kodu: OTO2115

Ders Adı: Kalite Güvence ve Standartlar

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Öğr. Gör. Dr. Berna İmrek

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	52,9	44,1	2,9	0	0	4,5	5	0,56
DÖÇ-2	55,9	41,2	2,9	0	0	4,52	5	0,56
DÖÇ-3	52,9	41,2	5,9	0	0	4,47	5	0,61
DÖÇ-4	50	41,2	8,8	0	0	4,41	4,5	0,65
DÖÇ-5	52,9	38,2	5,9	2,9	0	4,41	5	0,74

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçlar

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
DÖÇ NO								
1	-	1/1(A/B)	4	4	-	-	-	-
2	-	1/2,5	1	1	-	-	-	-
3	-	2,5/1	2,5	2,5	-	-	-	-
4	-	2,5/2,5	2,5	2,5	-	-	-	-
5	-	2,5/2,5	2,5	2,5	-	-	-	-
6	-	1/1	1	1	-	-	-	-
7	-	2,5/1	2,5	2,5	-	-	-	-
8	-	2,5/2,5	2,5	2,5	-	-	-	-
9	-	2,5/2,5	2,5	2,5	-	-	-	-
10	-	2,5/1	2,5	2,5	-	-	-	-
11	-	1/1	2,5	2,5	-	-	-	-

12	-	2,5/1	2,5	2,5	-	-	-	-
13	-	1/2,5	1	1	-	-	-	-
14	-	2,5/2,5	1,4	1,4	-	-	-	-
15	-	2,5/2,5	3	3	-	-	-	-
16	-	1/1	3,4	3,4	-	-	-	-
17	-	1,2/5	1,3	1,3	-	-	-	-
18	-	1,2/5	2,5	2,5	-	-	-	-
19	-	2,5/2,5	2,5	2,5	-	-	-	-
20	-	2,5/2,5	1,3	1,3	-	-	-	-
Sınava Giren Öğrenci Sayısı		35	35	-	-	-	-	-
Sınıf Not Ortalaması		78,43	64,43	-	-	-	-	-

3. Genel değerlendirme

Genel olarak Kalite Güvence ve Standartlar dersi öğrenme çıktıları anketine katılan öğrencilerin sorulara verdikleri yanıtların olumlu yönde olduğu gözlenmiştir.

- Kesinlikle katılmıyorum, seçeneği hiç seçilmemiştir.
- DÖÇ1, DÖÇ2, DÖÇ3, DÖÇ4, için katılmıyorum seçeneği hiç seçilmemiştir ve kararsızım seçeneği seçenlerin % oranı çok düşüktür.
- Anket sonuçları değerlendirildiğinde her bir öğrenme çıktısında da cevapların kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum seçeneklerinde en düşük %91,1 oranında toplandığı görülmektedir, öğrencilerin çoğunluğunun öğrenme çıktılarının beşini de kavradığı, dersin öğrenme çıktılarının sağlandığı görülmektedir.
- Ders Öğrenme Çıktılarına verilen cevapların ortalaması (DÖÇ), ders öğrenme çıktıları bulguları tablosunda görüldüğü gibi 4,41 ve 4,52 dir. Bu değerler dersin öğrenme çıktılarının sağlandığını göstermektedir.

4. İyileştirme Önerileri

Kesinlikle katılmıyorum, seçeneği hiç işaretlenmemiştir. Kararsızım seçeneğini seçen öğrenciler için, soru cevap uygulamaları ile anlaşılmayan konunun tespit edilip anında pekiştirilmesi anlaşılmaması sağlanabilir,

5. Kanıtlar

Aşağıda belirtilen kanıtlar, Ara Sınav, Final Sınavı ve Bütünleme Sınavı dönemlerini kapsayacak şekilde eksiksiz olarak hazırlanmalıdır:

1. İlgili sınavlara ait Sınav soruları
2. İlgili sınavlara ait cevap anahtarları
3. Her sınav türü için en yüksek puanlı sınav kağıtları
4. Her sınav türü için orta düzey puanlı sınav kağıtları
5. Her sınav türü için en düşük puanlı sınav kağıtları
6. Sınav Yoklama Listeleri
7. Ara Sınav, Final Sınavı ve Bütünleme Sınavına ilişkin sınav istatistikleri (OBS sisteminden alınmış)
8. Öğrenme Çıktıları Değerlendirme Anket Sonuçları (Dersi alan öğrencilere uygulanan)

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

Ders Kodu: OTO2112

Ders Adı: Bilgisayar Destekli Çizim

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Öğr. Gör. Dr. Berna İmrek

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	52,9	32,4	8,8	2,9	2,9	4,29	5	0,97
DÖÇ-2	55,9	29,4	8,8	2,9	2,9	4,32	5	0,97

DÖÇ-3	50	35,3	5,9	5,9	2,9	4,23	4,5	1,01
DÖÇ-4	58,8	23,5	8,8	5,9	2,9	4,29	5	1,05
DÖÇ-5	52,9	32,4	5,9	5,9	2,9	4,26	5	1,02

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçlar

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
DÖÇ NO								
1	-	1,3(A, B)	1,3(A, B 9	1,3	-	-	-	-
2	-	2,4	1,2,4,5	1,2,4,5	-	-	-	-
3	-	1	2	2	-	-	-	-
4	-	1	4	4	-	-	-	-
5	-	2	5	5	-	-	-	-
6	-	1	5	5	-	-	-	-
7	-	1	5	5	-	-	-	-
8	-	1	1	1	-	-	-	-
9	-	1	1	1	-	-	-	-
Sınava Giren Öğrenci Sayısı		35	34	6				
Sınıf Not Ortalaması		55,57	66,76	64,17				

3. Genel değerlendirme

Genel olarak Bilgisayar Destekli Çizim dersi öğrenme çıktıları anketine katılan öğrencilerin sorulara verdikleri yanıtların olumlu yönde olduğu gözlenmiştir.

- Kararsızım, katılmıyorum veya kesinlikle katılmıyorum şeklinde olumsuz ifadeleri seçen öğrencilerin % oranı incelendiğinde azdır.
- Anket sonuçları değerlendirildiğinde DÖÇ1, DÖÇ2, DÖÇ3 ve DÖÇ5 da cevapların %85,3 kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum seçeneklerinde DÖÇ4’de %82,3 de toplandığı görülmektedir, öğrencilerin çoğunluğunun öğrenme çıktılarının beşini de kavradığı, dersin öğrenme çıktılarının sağlandığı görülmektedir.

- Ders Öğrenme Çıktılarına verilen cevapların ortalaması (DÖÇ), ders öğrenme çıktıları bulguları tablosunda görüldüğü gibi 4,23 ve 4,32 dir. Bu değerler dersin öğrenme çıktılarının sağlandığını göstermektedir.

4. İyileştirme Önerileri

Kararsızım, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum seçeneğini işaretleyen az sayıda da olsa öğrencilerin olduğu görülmüş,

- öğrenci merkezli öğrenme yöntemleri ile öğrencinin aktif derse katılımını sağlayacak çalışmalara daha fazla yer verilerek, gösterip yapma, örnek çalışmaları artırılabilir, kısa tekrarlar yapıla bilinir,

5. Kanıtlar

Aşağıda belirtilen kanıtlar, Ara Sınav, Final Sınavı ve Bütünleme Sınavı dönemlerini kapsayacak şekilde eksiksiz olarak hazırlanmalıdır:

1. İlgili sınavlara ait Sınav soruları
2. İlgili sınavlara ait cevap anahtarları
3. Her sınav türü için en yüksek puanlı sınav kağıtları
4. Her sınav türü için orta düzey puanlı sınav kağıtları
5. Her sınav türü için en düşük puanlı sınav kağıtları
6. Sınav Yoklama Listeleri
7. Ara Sınav, Final Sınavı ve Bütünleme Sınavına ilişkin sınav istatistikleri (OBS sisteminden alınmış)
8. Öğrenme Çıktıları Değerlendirme Anket Sonuçları (Dersi alan öğrencilere uygulanan)



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

Ders Kodu: OTO1114

Ders Adı: Matematik-I

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Öğr. Gör. Dr. Berna İmrek

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	58,3	29,2	4,2	0	8,3	4,29	5	1,16
DÖÇ-2	58,3	29,2	4,2	0	8,3	4,29	5	1,16
DÖÇ-3	54,2	33,3	4,2	0	8,3	4,25	5	1,15
DÖÇ-4	54,2	33,3	4,2	0	8,3	4,25	5	1,15
DÖÇ-5	54,2	33,3	4,2	0	8,3	4,25	5	1,15

2- Sınav sorusu - Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçlar

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

17	-	2	1/5	1	-	-	-	-
18	-	1	1/5	1	-	-	-	-
19	-	1	1/5	1	-	-	-	-
20	-	1	1/5	1	-	-	-	-
Sınava Giren Öğrenci Sayısı		31	31	7				
Sınıf Not Ortalaması		54,03	58,45	45,71				

3. Genel değerlendirme

Genel olarak Matematik-I dersi öğrenme çıktıları anketine katılan öğrencilerin sorulara verdikleri yanıtların olumlu yönde olduğu gözlenmiştir.

- Her bir öğrenme çıktısında cevapların %87,5'u kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum seçeneklerinde toplandığı görülmektedir, öğrencilerin çoğunluğunun öğrenme çıktılarından beşini de kavradığı, dersin öğrenme çıktılarından sağlandığı görülmektedir.
- Katılmıyorum, seçeneği hiç seçilmemiştir.
- %4,2 ile 1 öğrenci kararsızım,
- %8,3 ile 2 öğrenci kesinlikle katılmıyorum seçeneğini seçmiştir ve oldukça azdır.
- Ders Öğrenme Çıktılarına (DÖÇ) verilen cevapların ortalaması, ders öğrenme çıktıları bulguları tablosunda görüldüğü gibi 4,29 ve 4,25 dir.

4. İyileştirme Önerileri

Her öğrenme çıktısı için, 1 öğrenci kararsızım, 2 öğrenci kesinlikle katılmıyorum, seçeneğini işaretleyen az sayıda da olsa öğrenci olduğu görülmüş,

- öğrenci merkezli öğrenme yöntemleri ile öğrencinin aktif derse katılımını sağlayacak çalışmalara daha fazla yer verilerek, gösterip yapma, örnek soru çözme yöntemleri ile ek açıklamalar, kısa tekrarlar yapılabilmeli,
- soru cevap uygulamaları artırılarak anlaşılmayan konunun tespit edilip anında pekiştirilmesi sağlanabilir,

5. Kanıtlar

Aşağıda belirtilen kanıtlar, Ara Sınav, Final Sınavı ve Bütünleme Sınavı dönemlerini kapsayacak şekilde eksiksiz olarak hazırlanmalıdır:

- İlgili sınavlara ait Sınav soruları

2. İlgili sınavlara ait cevap anahtarları
3. Her sınav türü için en yüksek puanlı sınav kağıtları
4. Her sınav türü için orta düzey puanlı sınav kağıtları
5. Her sınav türü için en düşük puanlı sınav kağıtları
6. Sınav Yoklama Listeleri
7. Ara Sınav, Final Sınavı ve Bütünleme Sınavına ilişkin sınav istatistikleri (OBS sisteminden alınmış)
8. Öğrenme Çıktıları Değerlendirme Anket Sonuçları (Dersi alan öğrencilere uygulanan)

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

Ders Kodu: OTO1116

Ders Adı: İş Sağlığı ve Güvenliği

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Öğr. Gör. Dr. Berna İmrek

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	60	32	0	4	4	4,4	5	1
DÖÇ-2	60	32	0	4	4	4,4	5	1
DÖÇ-3	64	28	0	4	4	4,44	5	1,003
DÖÇ-4	64	28	0	4	4	4,44	5	1,003
DÖÇ-5	64	28	0	4	4	4,44	5	1,003

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçlar

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
DÖÇ NO								
1	-	1	1	1	-	-	1,2,3,4,5	-
2	-	4	4	4	-	-		-
3	-	3	3	3	-	-		-
4	-	3	3	3	-	-		-
5	-	1	1	1	-	-		-
6	-	3	4	4	-	-		-
7	-	1	4	3	-	-		-
8	-	3	3	3	-	-		-
9	-	4	4	4	-	-		-
10	-	3	3	3	-	-		-
11	-	2	2	2	-	-		-
12	-	3	3	3	-	-		-
13	-	3	3,4	3,4	-	-		-
14	-	3	3	3	-	-		-
15	-	1	5	5	-	-		-
16	-	3	3	3	-	-		-
17	-	2	2	2	-	-		-
18	-	1	5	5	-	-		-
19	-	3	3	3	-	-		-
20	-	3	5	5	-	-		-
Sınava Giren Öğrenci Sayısı		27	33	-			23	
Sınıf Not Ortalaması		88,44	86,43	-			81,74	

3. Genel değerlendirme

Genel olarak İş Sağlığı ve Güvenliği dersi öğrenme çıktıları anketine katılan öğrencilerin sorulara verdikleri yanıtların olumlu yönde olduğu gözlenmiştir.

- Kararsızım, seçeneği hiç seçilmemiştir.
- Tüm öğrenme çıktılarında, katılmıyorum veya kesinlikle katılmıyorum şeklinde olumsuz ifadeleri seçen öğrencilerin % oranı incelendiğinde %4 ile 1 öğrenci kararsızım, %4 ile 1 öğrenci kesinlikle katılmıyorum seçeneğini seçmiştir ve oldukça azdır.
- Anket sonuçları değerlendirildiğinde her bir öğrenme çıktısında da cevapların %92 kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum seçeneklerinde toplandığı görülmektedir, öğrencilerin çoğunluğunun öğrenme çıktılarından beşini de kavradığı, dersin öğrenme çıktılarından sağlandığı görülmektedir.
- Ders Öğrenme Çıktılarına verilen cevapların ortalaması (DÖÇ), ders öğrenme çıktıları bulguları tablosunda görüldüğü gibi 4,4 ve 4,44 dir. Bu değerler dersin öğrenme çıktılarından sağlandığını göstermektedir.

4. İyileştirme Önerileri

Anket sonuçları dersin öğrenim çıktılarından sağlandığını göstermektedir.

5. Kanıtlar

Aşağıda belirtilen kanıtlar, Ara Sınav, Final Sınavı ve Bütünleme Sınavı dönemlerini kapsayacak şekilde eksiksiz olarak hazırlanmalıdır:

1. İlgili sınavlara ait Sınav soruları
2. İlgili sınavlara ait cevap anahtarları
3. Her sınav türü için en yüksek puanlı sınav kağıtları
4. Her sınav türü için orta düzey puanlı sınav kağıtları
5. Her sınav türü için en düşük puanlı sınav kağıtları
6. Sınav Yoklama Listeleri
7. Ara Sınav, Final Sınavı ve Bütünleme Sınavına ilişkin sınav istatistikleri (OBS sisteminden alınmış)
8. Öğrenme Çıktıları Değerlendirme Anket Sonuçları (Dersi alan öğrencilere uygulanan)



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

Ders Kodu: OTO1110

Ders Adı: Termodinamik

Ders Dönemi: 2025-2026 Güz

Dersin Öğretim Üye/Elemanları: Öğr. Gör. Dr. Berna İmrek

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	56	24	4	4	12	4,08	5	1,38
DÖÇ-2	56	24	8	0	12	4,12	5	1,33
DÖÇ-3	56	24	8	0	12	4,12	5	1,33
DÖÇ-4	56	24	8	0	12	4,12	5	1,33
DÖÇ-5	56	24	8	0	12	4,12	5	1,33

2- Sınav sorusu -Ders Öğrenme Çıktısı Değerlendirme Sonuçlar

SORU NO	KISA SINAV	ARA SINAV	FİNAL SINAVI	BÜTÜNLEME SINAVI	PROJE	ÖDEV	SUNUM	DİĞER
	DÖÇ NO							
1	-	3,2/3, 2	2	2	-	-	-	-
2	-	3,2/3, 2	2	2	-	-	-	-
3	-	4/4	4	4	-	-	-	-
4	-	3/3	4	4	-	-	-	-

5	-	1,3/1	4	4	-	-	-	-
6	-	2/2	5	5	-	-	-	-
7	-	1/1,3	1	1	-	-	-	-
8	-	1/1	1	1	-	-	-	-
9	-	1/1	1	1	-	-	-	-
10	-	1/3	1	1	-	-	-	-
11	-	1/3	3	3	-	-	-	-
12	-	1/1	5	5	-	-	-	-
13	-	4/4	5	5	-	-	-	-
14	-	3/3	1	1	-	-	-	-
15	-	1/1	3	3	-	-	-	-
16	-	3/1	1	1	-	-	-	-
Sınava Giren Öğrenci Sayısı	-	33	32	9				
Sınıf Not Ortalaması	-	52,58	57,19	66,44				

3. Genel değerlendirme

Genel olarak Termodinamik dersi öğrenme çıktıları anketine katılan öğrencilerin sorulara verdikleri yanıtların olumlu yönde olduğu gözlenmiştir.

- Her bir öğrenme çıktısında da cevapların %80'i kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum seçeneklerinde toplandığı görülmektedir, öğrencilerin çoğunluğunun öğrenme çıktılarından beşini de kavradığı, dersin öğrenme çıktılarından sağlandığı görülmektedir.
- %4 ile 1 öğrenci DÖÇ-1 için kararsızım, katılmıyorum, %12 kesinlikle katılmıyorum seçeneği işaretlemiştir.
- DÖÇ2, DÖÇ3, DÖÇ4, DÖÇ5 %8 ile 2 öğrenci kararsızım, %12 kesinlikle katılmıyorum seçeneğini seçerken, katılmıyorum seçenler %0 dır.
- Ders öğrenme çıktıları bulguları tablosunda görüldüğü DÖÇ1'e verilen cevapların ortalaması 4,08, DÖÇ2, DÖÇ3, DÖÇ4, DÖÇ5'e verilen cevapların ortalaması 4,12 dir.

4. İyileştirme Önerileri

Öğrenme çıktıları bulguları tablosundaki veriler değerlendirildiğinde ders öğrenme çıktılarından genel olarak sağlandığı görülmektedir. DÖÇ1, DÖÇ2, DÖÇ3, DÖÇ4, DÖÇ5'in daha iyi kavranması için,

- soru cevap uygulamaları artırılmalı,
- konu tekrarı yapılmalı

5. Kanıtlar

Aşağıda belirtilen kanıtlar, Ara Sınav, Final Sınavı ve Bütünleme Sınavı dönemlerini kapsayacak şekilde eksiksiz olarak hazırlanmalıdır:

1. İlgili sınavlara ait Sınav soruları
2. İlgili sınavlara ait cevap anahtarları
3. Her sınav türü için en yüksek puanlı sınav kağıtları
4. Her sınav türü için orta düzey puanlı sınav kağıtları
5. Her sınav türü için en düşük puanlı sınav kağıtları
6. Sınav Yoklama Listeleri
7. Ara Sınav, Final Sınavı ve Bütünleme Sınavına ilişkin sınav istatistikleri (OBS sisteminden alınmış)
8. Öğrenme Çıktıları Değerlendirme Anket Sonuçları (Dersi alan öğrencilere uygulanan)