

**Ders Kodu: FIZ 234****Ders Adı: Klasik Mekanik****Dersin Dönemi: 2014-2015 Bahar Dönemi****Dersi Veren Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Betül USTA**

	<b>Çok Düşük 1</b>	<b>Düşük 2</b>	<b>Orta 3</b>	<b>Yüksek 4</b>	<b>Çok Yüksek 5</b>
Bu ders ile ilgili temel kavramları, yasaları ve bunlar arasındaki ilişkileri anladım	7%	3%	23%	37%	30%
Kuramsal ve uygulamalı fiziğin problemlerini irdelemek için gerekli matematiksel donanıma sahip oldum.	7%	3%	17%	37%	37%
Bu derste öğrendiklerim benim yaşamım boyunca karşılaştığım sorunları çözmeye bana yardımcı olacaktır.	3%	10%	23%	33%	30%
Bu derste kazanımlarım gündelik yaşamdaki olayları açıklamamda yardımcı olur	7%	7%	17%	40%	30%
Bu derse katılmaktan zevk aldım	3%	3%	27%	40%	27%
Derste başarılı olmanın en önemli etkeni öğretim elemanıdır	3%	3%	7%	47%	40%
Öğretim elemanının dersi işleyiş biçimi dersi anlamamdaki temel sebeptir	7%	3%	10%	43%	37%
Derste genellikle anlatım tekniği kullanılmıştır	7%	3%	17%	30%	43%
Derste farklı türde öğretim teknikleri (projeksiyon, beyin fırtınası, tatışma...vb.) kullanılmıştır	7%	7%	10%	47%	30%
Bu derste genellikle öğrenciler tarafından proje, araştırma, sunum gibi etkinlikler gerçekleştirilmiştir	10%	7%	20%	37%	27%
Derste gerçekleştirilen proje, araştırma, sunum gibi etkinlikler derse olan ilgimi artırmıştır	10%	17%	10%	40%	23%
Derste başarılı olmak için gerektiği kadar ders çalıştım	7%	7%	17%	47%	23%
Başarılı olmak için ek kaynaklardan (kitap, kütüphane, internet...vs.) faydalandım	0%	17%	27%	23%	33%
Dersi başarmamdaki en önemli etkenlerden biri dersi sürekli takip etmemdir	7%	13%	13%	33%	33%
Dersle ilgili hazırladığım ödevlerle teorik bilgilerin güncel yaşamdaki uygulamalarını görmem, teorik ve uygulamalı fizik ile ilgili bilgi ve deneyim kazanmamı sağladı	7%	17%	13%	40%	23%
Kısa sınav/lar ders ile ilgili çalışmalarımlarımın sürekliliğini sağladı	7%	3%	17%	43%	30%
Ders değerlendirme sistemindeki final, ara sınav, kısa sınav, performans, ödev, lab...vb.'nin başarı notuna katkı yüzdeleri uygundur	0%	7%	17%	40%	37%
Laboratuvar ve uygulama çalışmaları ders ile ilgili temel bilgileri kavramamı sağladı	17%	0%	23%	33%	27%
Fiziksel akıl yürütme ve problem çözme becerisi kazandım	7%	10%	13%	37%	33%
Deney tasarlama, gerçekleştirme ve deney sonuçlarını değerlendirme yetilerini bireysel ve takım çalışması içerisinde kazandım	10%	7%	23%	27%	33%
Ders ile ilgili problemleri bilişim teknolojilerini kullanarak çözümlenebilir ve sayısal model geliştirebilirim.	13%	7%	13%	33%	33%
Fizik biliminin kavramsal nitelikleri konusunda altyapı oluşturarak konuları yalın ve anlaşılır biçimde ifade edebilme yetisini kazandım	3%	13%	17%	33%	33%
Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazandım	0%	10%	13%	33%	43%
Bu ders ile ilgili kavramları farklı bir yabancı dilde kullanabilme yetisini kazandım	13%	13%	7%	33%	33%
Bireysel davranma, sorumluluk alma ve yenilikçi düşünme becerim gelişti	7%	7%	20%	40%	27%
Yaşam boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, ders ile ilgili alanlara ilişkin güncel gelişmeleri takip ederek kendimi geliştiriyorum	10%	3%	13%	40%	33%

**Ders Kodu: FIZ 234**

**Ders Adı: Klasik Mekanik**

**Dersin Dönemi: 2014-2015 Bahar Dönemi**

**Dersi Veren Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Betül USTA**

	1	2	3	4	5
Fizik ve matematik alanlarında ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgi ve kavrayışa sahip olur	7%	3%	20%	30%	40%
Fen ve matematik alanlarındaki kuramsal, deneysel ve teknolojik bilgi ve deneyimlerini uygulama becerisi edinir	3%	7%	23%	40%	27%
Fizik alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri bilimsel yöntemlerle değerlendirir, karmaşık problem ve konuları belirler, analiz eder, tartışmalar yapar, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirir	0%	7%	27%	33%	33%
Fizik uygulamalarında deney kurma ve gerçekleştirme, veri toplama, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır	10%	17%	3%	37%	33%
Fizik alanı uygulamalarının sonuçları hakkında toplumu bilgilendirir, onlara düşüncelerini, problemlere ilişkin çözüm yöntemlerini, nicel ve nitel verilere dayandırarak açık bir biçimde aktarır	7%	10%	10%	37%	37%
Fizik alanı ile ilgili modern ve teknolojik yöntem, teknik ve cihazları kullanır	10%	20%	10%	33%	27%
Fizik alanında gerekli olan bilgisayar yazılımı ve donanımı bilgisine sahiptir	3%	17%	27%	27%	27%
Alan dışı seçicilik desleri ile farklı ilgi alanlarında kişisel gelişimi desteklenir	3%	13%	30%	27%	27%
Disiplinlerarası çalışmaları bağımsız ya da takımlarda etkin bir biçimde yürütür	0%	7%	20%	47%	27%
Bilim ve teknoloji konularındaki endüstrinin ihtiyaç duyduğu sektörlerde güncel gelişmeleri takip ederek kişisel ya da sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetir.	10%	13%	10%	37%	30%
Fizik alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında bilimsel, sosyal ve etik değerleri gözetir	7%	3%	20%	30%	40%

**Ders Kodu: FIZ 238****Ders Adı: İstatistik Fizik****Dersin Dönemi: 2014-2015 Bahar Dönemi****Dersi Veren Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Ali Serdar Arıkan**

	<b>Çok Düşük 1</b>	<b>Düşük 2</b>	<b>Orta 3</b>	<b>Yüksek 4</b>	<b>Çok Yüksek 5</b>
Bu ders ile ilgili temel kavramları, yasaları ve bunlar arasındaki ilişkileri anladım	0%	17%	33%	33%	17%
Kuramsal ve uygulamalı fiziğin problemlerini irdelemek için gerekli matematiksel donanıma sahip oldum.	0%	33%	33%	33%	0%
Bu derste öğrendiklerim benim yaşamım boyunca karşılaştığım sorunları çözmeye bana yardımcı olacaktır.	17%	0%	33%	33%	17%
Bu dersteki kazanımlarım gündelik yaşamdaki olayları açıklamamda yardımcı olur	17%	0%	17%	67%	0%
Bu derse katılmaktan zevk aldım	0%	0%	33%	50%	17%
Dersteki başarımın en önemli etkeni öğretim elemanıdır	0%	0%	33%	33%	33%
Öğretim elemanının dersi işleyiş biçimi dersi anlamamdaki temel sebeptir	0%	17%	50%	0%	33%
Derste genellikle anlatım tekniği kullanılmıştır	0%	0%	33%	0%	67%
Derste farklı türde öğretim teknikleri (projeksiyon, beyin fırtınası, tartışma...vb.) kullanılmıştır	0%	0%	33%	67%	0%
Bu derste genellikle öğrenciler tarafından proje, araştırma, sunum gibi etkinlikler gerçekleştirilmiştir	17%	17%	33%	33%	0%
Derste gerçekleştirilen proje, araştırma, sunum gibi etkinlikler derse olan ilgimi artırmıştır	17%	0%	33%	50%	0%
Derste başarılı olmak için gerektiği kadar ders çalıştım	17%	0%	17%	50%	17%
Başarılı olmak için ek kaynaklardan (kitap, kütüphane, internet...vs.) faydalandım	0%	33%	17%	33%	17%
Dersi başarmamdaki en önemli etkenlerden biri dersi sürekli takip etmemdir	17%	0%	50%	33%	0%
Dersle ilgili hazırladığım ödevlerle teorik bilgilerin güncel yaşamdaki uygulamalarını görmem, teorik ve uygulamalı fizik ile ilgili bilgi ve deneyim kazanmamı sağladı	17%	0%	50%	17%	17%
Kısa sınav/lar ders ile ilgili çalışmalarımın sürekliliğini sağladı	0%	33%	0%	67%	0%
Ders değerlendirme sistemindeki final, ara sınav, kısa sınav, performans, ödev, lab...vb.'nin başarı notuna katkı yüzdeleri uygundur	0%	17%	33%	50%	0%
Laboratuvar ve uygulama çalışmaları ders ile ilgili temel bilgileri kavramamı sağladı	0%	17%	17%	50%	17%
Fiziksel akıl yürütme ve problem çözme becerisi kazandım	0%	0%	50%	33%	17%
Deney tasarlama, gerçekleştirme ve deney sonuçlarını değerlendirme yetilerini bireysel ve takım çalışması içerisinde kazandım	0%	17%	50%	17%	17%
Ders ile ilgili problemleri bilişim teknolojilerini kullanarak çözümlenebilir ve sayısal model geliştirebilirim.	0%	0%	33%	67%	0%
Fizik biliminin kavramsal nitelikleri konusunda altyapı oluşturarak konuları yalnız ve anlaşılır biçimde ifade edebilme yetisini kazandım	0%	17%	17%	67%	0%
Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazandım	0%	17%	50%	17%	17%
Bu ders ile ilgili kavramları farklı bir yabancı dilde kullanabilme yetisini kazandım	0%	17%	50%	33%	0%
Bireysel davranma, sorumluluk alma ve yenilikçi düşünme becerim gelişti	0%	0%	33%	67%	0%
Yaşam boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, ders ile ilgili alanlara ilişkin güncel gelişmeleri takip ederek kendimi geliştiriyorum	0%	0%	33%	33%	33%

**Ders Kodu: FIZ 238**

**Ders Adı: İstatistik Fizik**

**Dersin Dönemi: 2014-2015 Bahar Dönemi**

**Dersi Veren Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Ali Serdar Arıkan**

	1	2	3	4	5
Fizik ve matematik alanlarında ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgi ve kavrayışa sahip olur	17%	0%	50%	17%	17%
Fen ve matematik alanlarındaki kuramsal, deneysel ve teknolojik bilgi ve deneyimlerini uygulama becerisi edinir	0%	17%	33%	17%	33%
Fizik alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri bilimsel yöntemlerle değerlendirir, karmaşık problem ve konuları belirler, analiz eder, tartışmalar yapar, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirir	0%	17%	50%	17%	17%
Fizik uygulamalarında deney kurma ve gerçekleştirme, veri toplama, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır	0%	17%	33%	17%	33%
Fizik alanı uygulamalarının sonuçları hakkında toplumu bilgilendirir, onlara düşüncelerini, problemlere ilişkin çözüm yöntemlerini, nicel ve nitel verilere dayandırarak açık bir biçimde aktarır	0%	17%	17%	33%	33%
Fizik alanı ile ilgili modern ve teknolojik yöntem, teknik ve cihazları kullanır	0%	0%	33%	50%	17%
Fizik alanında gerekli olan bilgisayar yazılımı ve donanımı bilgisine sahiptir	0%	0%	67%	0%	33%
Alan dışı seçicilik desleri ile farklı ilgi alanlarında kişisel gelişimi desteklenir	0%	17%	33%	33%	17%
Disiplinlerarası çalışmaları bağımsız ya da takımlarda etkin bir biçimde yürütür	0%	0%	33%	33%	33%
Bilim ve teknoloji konularındaki endüstrinin ihtiyaç duyduğu sektörlerde güncel gelişmeleri takip ederek kişisel ya da sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetir.	0%	0%	50%	33%	17%
Fizik alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında bilimsel, sosyal ve etik değerleri gözetir	0%	33%	33%	0%	33%

**2014-2015 Bahar Dönemi Fizik Bölümü Fizik Lab IV Dersi****Çıktılarının Gerçekleşme Derecesi Anket Sonuçları**

	<b>Çok Düşük 1</b>	<b>Düşük 2</b>	<b>Orta 3</b>	<b>Yüksek 4</b>	<b>Çok Yüksek 5</b>
Bu ders ile ilgili temel kavramları, yasaları ve bunlar arasındaki ilişkileri anladım	0,00%	0,00%	0,00%	28,57%	71,43%
Kuramsal ve uygulamalı fiziğin problemlerini irdelemek için gerekli matematiksel donanıma sahip oldum.	0,00%	0,00%	0,00%	57,14%	42,86%
Bu derste öğrendiklerim benim yaşamım boyunca karşılaştığım sorunları çözmede bana yardımcı olacaktır.	0,00%	0,00%	42,86%	42,86%	14,29%
Bu dersteki kazanımlarım gündelik yaşamdaki olayları açıklamamda yardımcı olur	0,00%	0,00%	14,29%	57,14%	28,57%
Bu derse katılmaktan zevk aldım	0,00%	0,00%	0,00%	42,86%	57,14%
Dersteki başarımın en önemli etkeni öğretim elemanıdır	0,00%	0,00%	14,29%	28,57%	57,14%
Öğretim elemanının dersi işleyiş biçimi dersi anlamamdaki temel sebeptir	0,00%	0,00%	28,57%	14,29%	57,14%
Derste genellikle anlatım tekniği kullanılmıştır	0,00%	14,29%	28,57%	42,86%	14,29%
Derste farklı türde öğretim teknikleri (projeksiyon, beyin fırtınası, tatışma...vb.) kullanılmıştır	0,00%	28,57%	0,00%	28,57%	42,86%
Bu derste genellikle öğrenciler tarafından proje, araştırma, sunum gibi etkinlikler gerçekleştirilmiştir	0,00%	14,29%	14,29%	57,14%	14,29%
Derste gerçekleştirilen proje, araştırma, sunum gibi etkinlikler derse olan ilgimi artırmıştır	0,00%	0,00%	14,29%	57,14%	28,57%
Derste başarılı olmak için gerektiği kadar ders çalıştım	0,00%	0,00%	14,29%	57,14%	28,57%
Başarılı olmak için ek kaynaklardan (kitap, kütüphane, internet...vs.) faydalandım	0,00%	0,00%	42,86%	14,29%	42,86%
Dersi başarmamdaki en önemli etkenlerden biri dersi sürekli takip etmemdir	0,00%	0,00%	14,29%	28,57%	57,14%
Dersle ilgili hazırladığım ödevlerle teorik bilgilerin güncel yaşamdaki uygulamalarını görmem, teorik ve uygulamalı fizik ile ilgili bilgi ve deneyim kazanmamı sağladı	0,00%	0,00%	14,29%	42,86%	42,86%
Kısa sınav/ lar ders ile ilgili çalışmalarımın sürekliliğini sağladı	0,00%	14,29%	28,57%	28,57%	28,57%
Ders değerlendirme sistemindeki final, ara sınav, kısa sınav, performans, ödev, lab...vb.'nin başarı notuna katkı yüzdeleri uygundur	0,00%	0,00%	14,29%	42,86%	42,86%
Laboratuvar ve uygulama çalışmaları ders ile ilgili temel bilgileri kavramamı sağladı	0,00%	0,00%	14,29%	57,14%	28,57%
Fiziksel akıl yürütme ve problem çözme becerisi kazandım	0,00%	0,00%	14,29%	42,86%	42,86%
Deney tasarlama, gerçekleştirme ve deney sonuçlarını değerlendirme yetilerini bireysel ve takım çalışması içerisinde kazandım	0,00%	0,00%	14,29%	42,86%	42,86%
Ders ile ilgili problemleri bilişim teknolojilerini kullanarak çözümlenebilir ve sayısal model geliştirebilirim.	0,00%	0,00%	14,29%	57,14%	28,57%
Fizik biliminin kavramsal nitelikleri konusunda altyapı oluşturarak konuları yalın ve anlaşılır biçimde ifade edebilme yetisini kazandım	0,00%	0,00%	0,00%	85,71%	14,29%
Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazandım	0,00%	0,00%	42,86%	0,00%	57,14%
Bu ders ile ilgili kavramları farklı bir yabancı dilde kullanabilme yetisini kazandım	0,00%	14,29%	28,57%	42,86%	14,29%
Bireysel davranma, sorumluluk alma ve yenilikçi düşünme becerim gelişti	0,00%	0,00%	28,57%	42,86%	28,57%
Yaşam boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, ders ile ilgili alanlara ilişkin güncel gelişmeleri takip ederek kendimi geliştiriyorum	0,00%	0,00%	14,29%	85,71%	0,00%

## 2014-2015 Güz Dönemi

### Fizik Laboratuvarı IV Dersi

#### Ders çıktılarının gerçekleşme derecesi anketlerinin değerlendirilmesi

Fizik Lab IV dersi,

1. Öğrencilerin temel kavramları, yasaları ve bunlar arasındaki ilişkileri anlamalarında çok yüksek dereceli bir etkiye sahiptir.
2. Öğrencilerin kuramsal ve uygulamalı fiziğin problemlerini irdelemek için gerekli matematiksel donanıma sahip olmalarında yüksek dereceli bir katkı sağlamıştır.
3. Yaşam boyunca karşılaşılabilecek sorunların çözülmesinde yardımcı olmada yüksek dereceli katkı sağlamıştır.
4. Gündelik yaşamdaki olayları açıklamada yüksek dereceli bir katkı sağlamıştır.
5. Katılımından zevk alınan bir ders olmada çok yüksek dereceli bir etkiye sahiptir.
6. Ders başarısında, öğretim elemanının çok yüksek dereceli bir etkiye sahip olduğu derstir.
7. Anlanmasında, öğretim elemanının dersi işleyiş biçiminin çok yüksek dereceli bir etkiye sahip olduğu bir derstir.
8. İşlenirken anlatım tekniği kullanımı yüksek dereceli katkı sağlamıştır.
9. İşlenirken farklı türde öğretim teknikleri çok yüksek dereceli katkı sağlamıştır.
10. İşlenirken öğrenciler tarafından gerçekleştirilen sunum gibi etkinlikler yüksek katkı sağlamıştır.
11. Derste gerçekleştirilen proje, araştırma, sunum gibi etkinlikler, derse olan ilginin artmasında yüksek dereceli katkı sağlamıştır.
12. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun başarılı olmak için gerektiği kadar ders çalıştıkları bir derstir.
13. Öğrencilerinin başarılarına ek kaynaklar yüksek bir katkı sağlamıştır.
14. Öğrencilerinin başarısında dersin sürekli takip edilmesi çok yüksek dereceli bir katkı sağlamıştır.
15. Dersle ilgili hazırladığım ödevlerle teorik bilgilerin güncel yaşamdaki uygulamalarını görmek, teorik ve uygulamalı fizik ile ilgili bilgi ve deneyim kazanımı sağlanmasında yüksek dereceli bir etkiye sahiptir.
16. Kısa sınavlar ders ile ilgili çalışmaların sürekliliğini sağlamada yüksek düşük katkı sağlamıştır.
17. Değerlendirme sistemindeki final, ara sınav, kısa sınav...vb.'nin başarı notuna katkı yüzdeleri yüksek dereceli bir uygunluğa sahiptir.
18. Ders ile ilgili temel bilgileri kavramada, laboratuvar ve uygulama çalışmaları yüksek dereceli bir etkiye sahiptir.
19. Öğrencilerin, fiziksel akıl yürütme ve problem çözme becerisi kazanmasında yüksek bir etkiye sahiptir.
20. Deney tasarlama, gerçekleştirme ve deney sonuçlarını değerlendirme yetilerinin bireysel ve takım çalışması içerisinde kazanılmasında yüksek dereceli bir etkiye sahiptir.
21. Ders ile ilgili problemlerin çözümlenebilmesinde bilişim teknolojilerini kullanımı ve sayısal model geliştirme yüksek bir etkiye sahiptir.
22. Fizik biliminin kavramsal nitelikleri konusunda altyapı oluşturarak konuları yalın ve anlaşılır biçimde ifade edebilme yetisinin kazanılmasında yüksek dereceli bir etkiye sahiptir.
23. Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazanılmasında çok yüksek dereceli bir etkiye sahiptir.
24. Ders ile ilgili kavramların farklı bir yabancı dilde kullanabilme yetisinin kazanılmasında yüksek dereceli bir etkiye sahiptir.
25. Bireysel davranma, sorumluluk alma ve yenilikçi düşünme becerilerinin gelişmesinde yüksek dereceli bir etkiye sahiptir.
26. Yaşam boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, ders ile ilgili alanlara ilişkin güncel gelişmeleri takip ederek öğrencilerin kendilerini geliştirebilmesinde yüksek dereceli bir etkiye sahiptir.

**2014-2015 Bahar Dönemi Fizik Bölümü Fizik Lab IV Dersi**  
**Program Çıktılarının Ders Kazanımlarına Katkısı Anketi Sonuçları**

	Çok Düşük 1	Düşük 2	Orta 3	Yüksek 4	Çok Yüksek 5
Fizik ve matematik alanlarında ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgi ve kavrayışa sahip olur	0,00%	0,00%	0,00%	42,86%	57,14%
Fen ve matematik alanlarındaki kuramsal, deneysel ve teknolojik bilgi ve deneyimlerini uygulama becerisi edinir	0,00%	0,00%	0,00%	71,43%	28,57%
Fizik alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri bilimsel yöntemlerle değerlendirir, karmaşık problem ve konuları belirler, analiz eder, tartışmalar yapar, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirir	0,00%	0,00%	14,29%	71,43%	14,29%
Fizik uygulamalarında deney kurma ve gerçekleştirme, veri toplama, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır	0,00%	0,00%	0,00%	42,86%	57,14%
Fizik alanı uygulamalarının sonuçları hakkında toplumu bilgilendirir, onlara düşüncelerini, problemlere ilişkin çözüm yöntemlerini, nicel ve nitel verilere dayandırarak açık bir biçimde aktarır	0,00%	0,00%	14,29%	57,14%	28,57%
Fizik alanı ile ilgili modern ve teknolojik yöntem, teknik ve cihazları kullanır	0,00%	0,00%	14,29%	57,14%	28,57%
Fizik alanında gerekli olan bilgisayar yazılımı ve donanımı bilgisine sahiptir	14,29%	0,00%	14,29%	42,86%	28,57%
Alan dışı seçicilik desleri ile farklı ilgi alanlarında kişisel gelişimi desteklenir	0,00%	0,00%	42,86%	57,14%	0,00%
Disiplinlerarası çalışmaları bağımsız ya da takımlarda etkin bir biçimde yürütür	0,00%	0,00%	14,29%	57,14%	28,57%
Bilim ve teknoloji konularındaki endüstrinin ihtiyaç duyduğu sektörlerde güncel gelişmeleri takip ederek kişisel ya da sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetir.	0,00%	0,00%	14,29%	85,71%	0,00%

**2014-2015 Bahar Dönemi**

**Fizik Laboratuvarı IV Dersi**

**Ders kazanımlarının program çıktılarına katkısı anketlerinin değerlendirilmesi**

Fizik Lab IV dersi, öğrencilerin;

1. Fizik ve matematik alanlarında ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgi ve kavrayışa sahip olmasında çok yüksek dereceli bir etkiye sahiptir.
2. Fen ve matematik alanlarındaki kuramsal, deneysel ve teknolojik bilgi ve deneyimlerini uygulama becerisi edinmesinde yüksek bir etkiye sahiptir.
3. Fizik alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri bilimsel yöntemlerle değerlendirme, karmaşık problem ve konuları belirleme, analiz etme, tartışmalar yapma, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirmelerine yüksek bir katkı sağlar.
4. Fizik uygulamalarında deney kurma ve gerçekleştirme, veri toplama, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi kazanmalarına çok yüksek dereceli bir katkı sağlar.
5. Fizik alanı uygulamalarının sonuçları hakkında toplumu bilgilendirme, onlara düşüncelerini, problemlere ilişkin çözüm yöntemlerini, nicel ve nitel verilere dayandırarak açık bir biçimde aktarmalarında yüksek bir etkiye sahiptir.
6. Fizik alanı ile ilgili modern ve teknolojik yöntem, teknik ve cihazları kullanmalarına yüksek bir katkı sağlar.
7. Fizik alanında gerekli olan bilgisayar yazılımı ve donanımı bilgisine sahip olmalarına yüksek bir katkı sağlar.

8. Alan dışı seçimlilik dersleri ile farklı ilgi alanlarında kişisel gelişimlerinin desteklenmesine yüksek bir katkı sağlar.
9. Disiplinler arası çalışmaları bağımsız ya da takımlarda etkin bir biçimde yürütmelerine yüksek bir katkı sağlar.
10. Bilim ve teknoloji konularındaki endüstrinin ihtiyaç duyduğu sektörlerde güncel gelişmeleri takip ederek kişisel ya da sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetmelerinde yüksek bir etkiye sahiptir.
11. Fizik alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında bilimsel, sosyal ve etik değerleri gözetmelerine yüksek bir katkı sağlar.

## 2014-2015 Güz Dönemi Fizik Bölümü Isı ve Termodinamik Dersi

### Çıktılarının Gerçekleşme Derecesi Anket Sonuçları

	Çok Düşük 1	Düşük 2	Orta 3	Yüksek 4	Çok Yüksek 5
Bu ders ile ilgili temel kavramları, yasaları ve bunlar arasındaki ilişkileri anladım	9%	27%	27%	27%	9%
Kuramsal ve uygulamalı fiziğin problemlerini irdelemek için gerekli matematiksel donanıma sahip oldum.	18%	0%	55%	18%	9%
Bu derste öğrendiklerim benim yaşamım boyunca karşılaşılabilecek sorunları çözmeye bana yardımcı olacaktır.	9%	36%	36%	9%	9%
Bu derste kazandımlarım gündelik yaşamdaki olayları açıklamamda yardımcı olur	18%	0%	27%	36%	18%
Bu derse katılmaktan zevk aldım	9%	18%	18%	45%	9%
Derste başarımlarımın en önemli etkeni öğretim elemanıdır	9%	18%	36%	27%	9%
Öğretim elemanının dersi işleyiş biçimi dersi anlamamdaki temel sebeptir	18%	18%	18%	36%	9%
Derste genellikle anlatım tekniği kullanılmıştır	9%	18%	36%	18%	18%
Derste farklı türde öğretim teknikleri (projeksiyon, beyin fırtınası, tartışma...vb.) kullanılmıştır	9%	18%	36%	18%	18%
Bu derste genellikle öğrenciler tarafından proje, araştırma, sunum gibi etkinlikler gerçekleştirilmiştir	0%	27%	55%	9%	9%
Derste gerçekleştirilen proje, araştırma, sunum gibi etkinlikler derse olan ilgimi artırmıştır	9%	36%	36%	9%	9%
Derste başarılı olmak için gerektiği kadar ders çalıştım	0%	27%	27%	27%	18%
Başarılı olmak için ek kaynaklardan (kitap, kütüphane, internet...vs.) faydalandım	9%	9%	36%	27%	18%
Dersi başarmamdaki en önemli etkenlerden biri dersi sürekli takip etmemdir	27%	18%	18%	27%	9%
Dersle ilgili hazırladığım ödevlerle teorik bilgilerin güncel yaşamdaki uygulamalarını görmem, teorik ve uygulamalı fizik ile ilgili bilgi ve deneyim kazanmamı sağladı	9%	9%	45%	27%	9%
Kısa sınav/lar ders ile ilgili çalışmalarımın sürekliliğini sağladı	9%	9%	45%	27%	9%
Ders değerlendirme sistemindeki final, ara sınav, kısa sınav, performans, ödev, lab...vb.'nin başarı notuna katkı yüzdeleri uygundur	9%	9%	45%	27%	9%
Laboratuvar ve uygulama çalışmaları ders ile ilgili temel bilgileri kavramamı sağladı	18%	9%	27%	36%	9%
Fiziksel akıl yürütme ve problem çözme becerisi kazandım	9%	18%	27%	27%	18%
Deney tasarlama, gerçekleştirme ve deney sonuçlarını değerlendirme yetilerini bireysel ve takım çalışması içerisinde kazandım	9%	18%	45%	18%	9%
Ders ile ilgili problemleri bilişim teknolojilerini kullanarak çözümleyebilir ve sayısal model geliştirebilirim.	9%	9%	55%	18%	9%
Fizik biliminin kavramsal nitelikleri konusunda altyapı oluşturarak konuları yalın ve anlaşılır biçimde ifade edebilme yetisini kazandım	18%	0%	45%	27%	9%
Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazandım	0%	27%	27%	27%	18%
Bu ders ile ilgili kavramları farklı bir yabancı dilde kullanabilme yetisini kazandım	0%	9%	64%	18%	9%
Bireysel davranma, sorumluluk alma ve yenilikçi düşünme becerim gelişti	0%	27%	27%	36%	9%
Yaşam boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, ders ile ilgili alanlara ilişkin güncel gelişmeleri takip ederek kendimi geliştiriyorum	9%	20%	36%	18%	18%



## Isı ve Termodinamik Dersi Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Isı ve Termodinamik dersi öğrencilerin,

1. Bu ders ile ilgili temel kavramları, yasaları ve bunlar arasındaki ilişkileri anlamaya orta seviyede katkıda bulunur
2. Kuramsal ve uygulamalı fiziğin problemlerini irdelemek için gerekli matematiksel donanımına orta seviyede katkıda bulunur
3. Bu derste öğrendiklerim benim yaşamım boyunca karşılaştığım sorunları çözmeye orta seviyede katkıda bulunur
4. Bu dersteki kazanımlarım gündelik yaşamdaki olayları açıklamama yüksek oranda katkıda bulunur
5. Bu derse katılmaktan zevk alan öğrencilerin oranı oldukça yüksektir.
6. Dersteki başarımın en önemli etkeni öğretim elemanı olduğunu düşünen öğrencilerin oranı orta seviyelerdedir.
7. Öğretim elemanının dersi işleyiş biçimi dersin anlaşılmasındaki temel sebep olduğunu düşünen öğrenciler yüksek orandadır
8. Derste genellikle anlatım tekniği kullanıldığını düşünen öğrencilerin oranı orta seviyededir.
9. Derste farklı türde öğretim teknikleri (projeksiyon, beyin fırtınası, tatışma...vb.) kullanıldığını düşünen öğrencilerin oranı orta seviyededir
10. Bu derste genellikle öğrenciler tarafından proje, araştırma, sunum gibi etkinlikler gerçekleştirildiğini düşünen öğrencilerin oranı orta seviyededir
11. Derste gerçekleştirilen proje, araştırma, sunum gibi etkinlikler derse olan ilginin artmasına orta seviyede katkıda bulunur
12. Derste başarılı olmak için gerektiği kadar ders çalıştığını düşünen öğrencilerin oranı orta seviyededir
13. Başarılı olmak için ek kaynaklardan (kitap, kütüphane, internet...vs.) faydalandığını düşünen öğrencilerin oranı orta seviyededir
14. Dersi başarmamdaki en önemli etkenlerden biri dersi sürekli takip etmek olduğunu düşünen öğrencilerin oranı yüksektir
15. Dersle ilgili hazırlanan ödevlerle teorik bilgilerin güncel yaşamdaki uygulamalarını görmek, teorik ve uygulamalı fizik ile ilgili bilgi ve deneyim kazanılmasına orta seviyede katkıda bulunur
16. Kısa sınav/lar ders ile ilgili çalışmaların sürekliliğini sağladığını düşünen öğrencilerin oranı orta seviyededir
17. Ders değerlendirme sistemindeki final, ara sınav, kısa sınav, performans, ödev, lab...vb.'nin başarı notuna katkı yüzdelерinin uygun olduğunu düşünen öğrencilerin oranı orta seviyededir
18. Laboratuvar ve uygulama çalışmaları ders ile ilgili temel bilgilerin kavranmasını sağladığını düşünen öğrencilerin oranı yüksek derecededir.
19. Fiziksel akıl yürütme ve problem çözme becerisi kazanımına yüksek oranda katkı sağlar
20. Deney tasarlama, gerçekleştirme ve deney sonuçlarını değerlendirme yetilerini bireysel ve takım çalışması içerisinde kazandığını düşünen öğrencilerin oranı orta seviyededir
21. Ders ile ilgili problemleri bilişim teknolojilerini kullanarak çözümlenebilir ve sayısal model geliştirebilmeye katkısı orta seviyededir.
22. Fizik biliminin kavramsal nitelikleri konusunda altyapı oluşturarak konuları yalın ve anlaşılır biçimde ifade edebilme yetisine katkısı orta seviyededir
23. Mesleki ve etik sorumluluk bilincine olan katkısı yüksektir.
24. Bu ders ile ilgili kavramları farklı bir yabancı dilde kullanabilme yetisine katkısı orta seviyededir.
25. Bireysel davranma, sorumluluk alma ve yenilikçi düşünme becerisine katkısı yüksektir
26. Yaşam boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, ders ile ilgili alanlara ilişkin güncel gelişmeleri takip ederek kendini geliştirmek isteyen öğrencilerin oranı orta seviyededir

**2014-2015 Güz Dönemi Fizik Bölümü Isı ve Termodinamik Dersi Program Çıktılarının  
Ders Kazanımlarına Katkısı Anketi Sonuçları**

Fizik Bölümü Program Çıktıları	Çok Düşük 1	Düşük 2	Orta 3	Yüksek 4	Çok Yüksek 5
Fizik ve matematik alanlarında ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgi ve kavrayışa sahip olur	0%	0%	29%	47%	24%
Fen ve matematik alanlarındaki kuramsal, deneysel ve teknolojik bilgi ve deneyimlerini uygulama becerisi edinir	0%	6%	18%	59%	18%
Fizik alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri bilimsel yöntemlerle değerlendirir, karmaşık problemler ve konular belirler, analiz eder, tartışmalar yapar, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirir	0%	12%	12%	53%	24%
Fizik uygulamalarında deney kurma ve gerçekleştirme, veri toplama, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır	0%	0%	29%	47%	24%
Fizik alan uygulamalarının sonuçları hakkında toplumu bilgilendirir, onlara düşüncelerini, problemlere ilişkin çözüm yöntemlerini, nicel ve nitel verilere dayandırarak açık bir biçimde aktarır	0%	0%	24%	59%	18%
Fizik alanı ile ilgili modern ve teknolojik yöntemler, teknik ve cihazları kullanır	6%	12%	24%	35%	24%
Fizik alanında gerekli olan bilgisayar yazılımı ve donanımı bilgisine sahiptir	0%	0%	31%	50%	19%
Alan dışı seçilmiş dersler ile farklı ilgi alanlarındaki kişisel gelişimi desteklenir	0%	6%	13%	50%	31%
Disiplinler arası çalışmaları bağımsız ya da takımlarda etkin bir biçimde yürütür	0%	12%	24%	29%	35%
Bilim ve teknoloji konularındaki endüstrinin ihtiyaç duyduğu sektörlerde güncel gelişmeleri takip ederek kişisel ya da sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetir	0%	12%	29%	35%	24%
Fizik alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında bilimsel, sosyal ve etik değerleri gözetir	6%	0%	18%	47%	29%

## **Isı ve Termodinamik Dersi Program Çıktılarının Ders Kazanımlarına Katkısı Anketinin Değerlendirilmesi;**

1. Fizik ve matematik alanlarında ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgi ve kavrayışa sahip olmaya yüksek derecede katkı sağlar
2. Fen ve matematik alanlarındaki kuramsal, deneysel ve teknolojik bilgi ve deneyimlerini uygulama becerisine yüksek derecede katkı sağlar
3. Fizik alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri bilimsel yöntemlerle değerlendirme, karmaşık problemler ve konular belirleme, analiz etme, tartışmalar yapma, kanıt ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirmeye yüksek derecede katkı sağlar
4. Fizik uygulamalarında deney kurma ve gerçekleştirme, veri toplama, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisine yüksek oranda katkı sağlar
5. Fizik alan uygulamalarının sonuçları hakkında toplumun bilgilendirilmesi, onlara düşüncelerini, problemlere ilişkin çözüm yöntemlerini, nicel ve nitel verilere dayandırarak açık bir biçimde aktarılmasına yüksek derecede katkıda bulunur
6. Fizik alanı ile ilgili modern ve teknolojik yöntemler teknik ve cihazların kullanılmasına yüksek oranda katkı sağlar
7. Fizik alanında gerekli olan bilgisayar yazılımı ve donanımı bilgisine yüksek derecede katkı sağlar
8. Alan dışı seçilmiş dersler ile farklı ilgi alanlarındaki kişisel gelişimin desteklenmesine yüksek oranda katkı sağlar
9. Disiplinler arası çalışmaları bağımsız ya da takımlarda etkin bir biçimde yürütme yeteneğine çok yüksek oranda katkı sağlar
10. Bilim ve teknoloji konularındaki endüstrinin ihtiyaç duyduğu sektörlerde güncel gelişmeleri takip ederek kişisel ya da sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetme yeteneğine yüksek oranda katkıda bulunur
11. Fizik alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında bilimsel, sosyal ve etik değerlerin gözetilmesine yüksek oranda katkıda bulunur