**Ders Kodu: FIZ 131**

**Ders Adı: Fizik I**

**Dersin Dönemi: 2014-2015 Güz Dönemi**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Çok Düşük****1** | **Düşük****2** | **Orta****3** | **Yüksek****4** | **Çok Yüksek 5** |
| Bu ders ile ilgili temel kavramları, yasaları ve bunlar arasındaki ilişkileri anladım | 0% | 10% | 30% | 40% | 20% |
| Kuramsal ve uygulamalı fiziğin problemlerini irdelemek için gerekli matematiksel donanıma sahip oldum. | 0% | 0% | 40% | 60% | 0% |
| Bu derste öğrendiklerim benim yaşamım boyunca karşılaşacağım sorunları çözmede bana yardımcı olacaktır. | 0% | 0% | 50% | 50% | 0% |
| Bu dersteki kazanımlarım gündelik yaşamdaki olayları açıklamamda yardımcı olur | 0% | 10% | 40% | 40% | 10% |
| Bu derse katılmaktan zevk aldım | 0% | 0% | 50% | 40% | 10% |
| Dersteki başarımın en önemli etkeni öğretim elemanıdır  | 0% | 20% | 30% | 40% | 10% |
| Öğretim elemanının dersi işleyiş biçimi dersi anlamamdaki temel sebeptir | 0% | 0% | 50% | 40% | 10% |
| Derste genellikle anlatım tekniği kullanılmıştır | 0% | 0% | 30% | 60% | 10% |
| Derste farklı türde öğretim teknikleri (projeksiyon, beyin fırtınası, tatışma…vb.) kullanılmıştır | 0% | 10% | 60% | 30% | 0% |
| Bu derste genellikle öğrenciler tarafından proje, araştırma, sunum gibi etkinlikler gerçekleştirilmiştir  | 0% | 10% | 30% | 50% | 10% |
| Derste gerçekleştirilen proje, araştırma, sunum gibi etkinlikler derse olan ilgimi artırmıştır  | 0% | 0% | 70% | 20% | 10% |
| Derste başarılı olmak için gerektiği kadar ders çalıştım | 0% | 10% | 40% | 30% | 20% |
| Başarılı olmak için ek kaynaklardan (kitap, kütüphane, internet…vs.) faydalandım | 0% | 10% | 60% | 20% | 10% |
| Dersi başarmamdaki en önemli etkenlerden biri dersi sürekli takip etmemdir | 0% | 30% | 30% | 30% | 10% |
| Dersle ilgili hazırladığım ödevlerle teorik bilgilerin güncel yaşamdaki uygulamalarını görmem, teorik ve uygulamalı fizik ile ilgili bilgi ve deneyim kazanmamı sağladı | 10% | 0% | 60% | 30% | 0% |
| Kısa sınav/lar ders ile ilgili çalışamalarımın sürekliliğini sağladı | 0% | 20% | 20% | 50% | 10% |
| Ders değerlendirme sistemindeki final, ara sınav, kısa sınav, performans, ödev, lab…vb.’nin başarı notuna katkı yüzdeleri uygundur | 0% | 20% | 60% | 0% | 20% |
| Laboratuvar ve uygulama çalışmaları ders ile ilgili temel bilgileri kavramamı sağladı | 10% | 0% | 70% | 20% | 0% |
| Fiziksel akıl yürütme ve problem çözme becerisi kazandım | 0% | 10% | 10% | 60% | 20% |
| Deney tasarlama, gerçekleştirme ve deney sonuçlarını değerlendirme yetilerini bireysel ve takım çalışması içerisinde kazandım | 10% | 0% | 40% | 50% | 0% |
| Ders ile ilgili problemleri bilişim teknolojilerini kullanarak çözümleyebilir ve sayısal model geliştirebilirim. | 0% | 10% | 20% | 50% | 20% |
| Fizik biliminin kavramsal nitelikleri konusunda altyapı oluşturarak konuları yalın ve anlaşılır biçimde ifade edebilme yetisini kazandım | 10% | 0% | 50% | 40% | 0% |
| Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazandım | 0% | 20% | 20% | 50% | 10% |
| Bu ders ile ilgili kavramları farklı bir yabancı dilde kullanabilme yetisini kazandım | 10% | 10% | 50% | 10% | 20% |
| Bireysel davranma, sorumluluk alma ve yenilikçi düşünme becerim gelişti | 0% | 0% | 80% | 10% | 10% |
| Yaşam boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, ders ile ilgili alanlara ilişkin güncel gelişmeleri takip ederek kendimi geliştiriyorum | 0% | 10% | 70% | 10% | 10% |
|  |  |  |  |  |  |

**Dersi Veren Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Leyla Özdemir**

**Ders Kodu: FIZ 131**

**Ders Adı: Fizik I**

**Dersin Dönemi: 2014-2015 Güz Dönemi**

**Dersi Veren Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Leyla Özdemir**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Fizik ve matematik alanlarında ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgi ve kavrayışa sahip olur  | 4% | 4% | 33% | 44% | 15% |
| Fen ve matematik alanlarındaki kuramsal, deneysel ve teknolojik bilgi ve deneyimlerini uygulama becerisi edinir | 0% | 0% | 26% | 63% | 11% |
| 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% | 11% | 26% | 41% | 22% |
| Fizik uygulamalarında deney kurma ve gerçekleştirme, veri toplama, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır | 0% | 4% | 19% | 56% | 22% |
| Fizik alanı uygulamalarının sonuçları hakkında toplumu bilgilendirir, onlara düşüncelerini, problemlere ilişkin çözüm yöntemlerini, nicel ve nitel verilere dayandırarak açık bir biçimde aktarır | 0% | 0% | 30% | 56% | 15% |
| Fizik alanı ile ilgili modern ve teknolojik yöntem, teknik ve cihazları kullanır  | 0% | 7% | 30% | 48% | 15% |
| Fizik alanında gerekli olan bilgisayar yazılımı ve donanımı bilgisine sahiptir  | 4% | 7% | 37% | 33% | 19% |
| Alan dışı seçimlilik desleri ile farklı ilgi alanlarında kişisel gelişimi desteklenir | 0% | 0% | 26% | 59% | 15% |
| Disiplinlerarası çalışmaları bağımsız ya da takımlarda etkin bir biçimde yürütür | 0% | 0% | 41% | 37% | 22% |
| Bilim ve teknoloji konularındaki endüstrinin ihtiyaç duyduğu sektörlerde güncel gelişmeleri takip ederek kişisel ya da sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetir. | 4% | 4% | 19% | 52% | 22% |
| Fizik alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında bilimsel, sosyal ve etik değerleri gözetir | 0% | 4% | 30% | 44% | 22% |

**Ders Kodu: MAT 131**

**Ders Adı: Lineer Cebir ve Geometri**

**Dersin Dönemi: 2014-2015 Güz Dönemi**

**Dersi Veren Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. İbrahim Özgür**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Çok Düşük****1** | **Düşük****2** | **Orta****3** | **Yüksek****4** | **Çok Yüksek 5** |
| Bu ders ile ilgili temel kavramları, yasaları ve bunlar arasındaki ilişkileri anladım | 0% | 10% | 30% | 40% | 20% |
| Kuramsal ve uygulamalı fiziğin problemlerini irdelemek için gerekli matematiksel donanıma sahip oldum. | 0% | 0% | 40% | 60% | 0% |
| Bu derste öğrendiklerim benim yaşamım boyunca karşılaşacağım sorunları çözmede bana yardımcı olacaktır. | 0% | 0% | 50% | 50% | 0% |
| Bu dersteki kazanımlarım gündelik yaşamdaki olayları açıklamamda yardımcı olur | 0% | 10% | 40% | 40% | 10% |
| Bu derse katılmaktan zevk aldım | 0% | 0% | 50% | 40% | 10% |
| Dersteki başarımın en önemli etkeni öğretim elemanıdır  | 0% | 20% | 30% | 40% | 10% |
| Öğretim elemanının dersi işleyiş biçimi dersi anlamamdaki temel sebeptir | 0% | 0% | 50% | 40% | 10% |
| Derste genellikle anlatım tekniği kullanılmıştır | 0% | 0% | 30% | 60% | 10% |
| Derste farklı türde öğretim teknikleri (projeksiyon, beyin fırtınası, tatışma…vb.) kullanılmıştır | 0% | 10% | 60% | 30% | 0% |
| Bu derste genellikle öğrenciler tarafından proje, araştırma, sunum gibi etkinlikler gerçekleştirilmiştir  | 0% | 10% | 30% | 50% | 10% |
| Derste gerçekleştirilen proje, araştırma, sunum gibi etkinlikler derse olan ilgimi artırmıştır  | 0% | 0% | 70% | 20% | 10% |
| Derste başarılı olmak için gerektiği kadar ders çalıştım | 0% | 10% | 40% | 30% | 20% |
| Başarılı olmak için ek kaynaklardan (kitap, kütüphane, internet…vs.) faydalandım | 0% | 10% | 60% | 20% | 10% |
| Dersi başarmamdaki en önemli etkenlerden biri dersi sürekli takip etmemdir | 0% | 30% | 30% | 30% | 10% |
| Dersle ilgili hazırladığım ödevlerle teorik bilgilerin güncel yaşamdaki uygulamalarını görmem, teorik ve uygulamalı fizik ile ilgili bilgi ve deneyim kazanmamı sağladı | 10% | 0% | 60% | 30% | 0% |
| Kısa sınav/lar ders ile ilgili çalışamalarımın sürekliliğini sağladı | 0% | 20% | 20% | 50% | 10% |
| Ders değerlendirme sistemindeki final, ara sınav, kısa sınav, performans, ödev, lab…vb.’nin başarı notuna katkı yüzdeleri uygundur | 0% | 20% | 60% | 0% | 20% |
| Laboratuvar ve uygulama çalışmaları ders ile ilgili temel bilgileri kavramamı sağladı | 10% | 0% | 70% | 20% | 0% |
| Fiziksel akıl yürütme ve problem çözme becerisi kazandım | 0% | 10% | 10% | 60% | 20% |
| Deney tasarlama, gerçekleştirme ve deney sonuçlarını değerlendirme yetilerini bireysel ve takım çalışması içerisinde kazandım | 10% | 0% | 40% | 50% | 0% |
| Ders ile ilgili problemleri bilişim teknolojilerini kullanarak çözümleyebilir ve sayısal model geliştirebilirim. | 0% | 10% | 20% | 50% | 20% |
| Fizik biliminin kavramsal nitelikleri konusunda altyapı oluşturarak konuları yalın ve anlaşılır biçimde ifade edebilme yetisini kazandım | 10% | 0% | 50% | 40% | 0% |
| Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazandım | 0% | 20% | 20% | 50% | 10% |
| Bu ders ile ilgili kavramları farklı bir yabancı dilde kullanabilme yetisini kazandım | 10% | 10% | 50% | 10% | 20% |
| Bireysel davranma, sorumluluk alma ve yenilikçi düşünme becerim gelişti | 0% | 0% | 80% | 10% | 10% |
| Yaşam boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, ders ile ilgili alanlara ilişkin güncel gelişmeleri takip ederek kendimi geliştiriyorum | 0% | 10% | 70% | 10% | 10% |
|  |  |  |  |  |  |

**Ders Kodu: MAT 131**

**Ders Adı: Lineer Cebir ve Geometri**

**Dersin Dönemi: 2014-2015 Güz Dönemi**

**Dersi Veren Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. İbrahim Özgür**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Fizik ve matematik alanlarında ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgi ve kavrayışa sahip olur  | 0% | 0% | 0% | 50% | 50% |
| Fen ve matematik alanlarındaki kuramsal, deneysel ve teknolojik bilgi ve deneyimlerini uygulama becerisi edinir | 0% | 0% | 0% | 50% | 50% |
| 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% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| Fizik uygulamalarında deney kurma ve gerçekleştirme, veri toplama, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır | 0% | 0% | 50% | 50% | 0% |
| Fizik alanı uygulamalarının sonuçları hakkında toplumu bilgilendirir, onlara düşüncelerini, problemlere ilişkin çözüm yöntemlerini, nicel ve nitel verilere dayandırarak açık bir biçimde aktarır | 0% | 0% | 0% | 100% | 0% |
| Fizik alanı ile ilgili modern ve teknolojik yöntem, teknik ve cihazları kullanır  | 0% | 50% | 0% | 50% | 0% |
| Fizik alanında gerekli olan bilgisayar yazılımı ve donanımı bilgisine sahiptir  | 0% | 50% | 0% | 50% | 0% |
| Alan dışı seçimlilik desleri ile farklı ilgi alanlarında kişisel gelişimi desteklenir | 0% | 0% | 50% | 50% | 0% |
| Disiplinlerarası çalışmaları bağımsız ya da takımlarda etkin bir biçimde yürütür | 0% | 0% | 50% | 50% | 0% |
| 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% | 0% | 100% | 0% |
| Fizik alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında bilimsel, sosyal ve etik değerleri gözetir | 0% | 0% | 50% | 0% | 50% |

**Ders Kodu: FIZ 103**

**Ders Adı: Fizik Laboratuvarı 1**

**Dersin Dönemi: 2014-2015 Güz Dönemi**

**Dersi Veren Öğretim Üyesi: Yrd Doç. Dr. Yılmaz Güney**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Fizik ve matematik alanlarında ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgi ve kavrayışa sahip olur  | %0 | %0 | **%60** | %20 | %20 |
| Fen ve matematik alanlarındaki kuramsal, deneysel ve teknolojik bilgi ve deneyimlerini uygulama becerisi edinir | %0 | %0 | %20 | **%60** | %20 |
| 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 | %0 | **%40** | **%40** | %20 |
| Fizik uygulamalarında deney kurma ve gerçekleştirme, veri toplama, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır | %0 | %0 | **%60** | %20 | %20 |
| Fizik alanı uygulamalarının sonuçları hakkında toplumu bilgilendirir, onlara düşüncelerini, problemlere ilişkin çözüm yöntemlerini, nicel ve nitel verilere dayandırarak açık bir biçimde aktarır | %0 | %0 | %0 | **%100** | %0 |
| Fizik alanı ile ilgili modern ve teknolojik yöntem, teknik ve cihazları kullanır  | %0 | %0 | **%40** | **%40** | %20 |
| Fizik alanında gerekli olan bilgisayar yazılımı ve donanımı bilgisine sahiptir  | %0 | %20 | %0 | **%40** | **%40** |
| Alan dışı seçimlilik desleri ile farklı ilgi alanlarında kişisel gelişimi desteklenir | %0 | %0 | %20 | **%80** | %0 |
| Disiplinlerarası çalışmaları bağımsız ya da takımlarda etkin bir biçimde yürütür | %0 | %0 | %40 | **%60** | %0 |
| 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 | %20 | **%80** | %0 |
| Fizik alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında bilimsel, sosyal ve etik değerleri gözetir | %0 | %0 | %40 | **%60** | %0 |

**Ders Kodu: MAT 111**

**Ders Adı: Matematik I**

**Dersin Dönemi: 2014-2015 Güz Dönemi**

**Dersi Veren Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Murat Sarduvan**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Fizik ve matematik alanlarında ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgi ve kavrayışa sahip olur  | %0 | %0 | %0 | %60 | %40 |
| Fen ve matematik alanlarındaki kuramsal, deneysel ve teknolojik bilgi ve deneyimlerini uygulama becerisi edinir | %0 | %20 | %0 | %40 | %40 |
| 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 | %0 | %20 | %40 | %40 |
| Fizik uygulamalarında deney kurma ve gerçekleştirme, veri toplama, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır | %0 | %0 | %20 | %40 | %40 |
| Fizik alanı uygulamalarının sonuçları hakkında toplumu bilgilendirir, onlara düşüncelerini, problemlere ilişkin çözüm yöntemlerini, nicel ve nitel verilere dayandırarak açık bir biçimde aktarır | %20 | %0 | %20 | %20 | %40 |
| Fizik alanı ile ilgili modern ve teknolojik yöntem, teknik ve cihazları kullanır  | %20 | %0 | %0 | %40 | %40 |
| Fizik alanında gerekli olan bilgisayar yazılımı ve donanımı bilgisine sahiptir  | %0 | %0 | %20 | %40 | %40 |
| Alan dışı seçimlilik desleri ile farklı ilgi alanlarında kişisel gelişimi desteklenir | %0 | %0 | %0 | %60 | %40 |
| Disiplinlerarası çalışmaları bağımsız ya da takımlarda etkin bir biçimde yürütür | %0 | %0 | %20 | %40 | %40 |
| Bilim ve teknoloji konularındakiendüstrinin ihtiyaç duyduğu sektörlerde güncel gelişmeleri takip ederek kişisel ya da sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetir. | %0 | %0 | %40 | %20 | %40 |
| Fizik alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında bilimsel, sosyal ve etik değerleri gözetir | %0 | %0 | %40 | %20 | %40 |

**2014-2015 Güz Dönemi Fizik Bölümü**

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

**Matematik I Dersi Çıktılarının Gerçekleşme Derecesi**