



| Ders Adı                                              | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|---------|
| Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme (Pedagojik Formasyon) | PFE401                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7       | 3 + 0    | 4,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm                                           | Kimya - Lisans (yüzyüze)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |          |      |         |
| Amaç                                                  | Bu dersin öğrenciye ; Ölçme değerlendirmeye ilişkin temel kavramları, Ölçme değerlendirmenin önemini kavraması, Ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramları öğrenmesi, Ölçme ve Ölçek türlerini öğrenmesi, Ölçme araçlarının özelliklerini öğrenmesi, Geleneksel ve alternatif ölçme yöntemlerini tanıması, Eğitimde kullanılan ölçme araçlarını tanıması, Ölçme araçları hazırlamayı öğrenmesi, Ölçme sonuçları ile ilgili istatistiksel işlemleri öğrenmesi, Geçerli güvenilir ölçme aracı geliştirebilme tercih etmesi, Not verme ile ilgili işlemleri yapma becerilerini kazandırması amaçlanmaktadır.                                                                                                                                                                                                 |         |          |      |         |
| Ders İçeriği                                          | Eğitimde ölçme ve değerlendirmenin yeri ve önemi, ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramlar, ölçme araçlarında bulunması istenen nitelikler (güvenirlilik, geçerlik, kullanılabilirlik), eğitimde kullanılan ölçme araçları ve özellikleri, geleneksel yaklaşımlara dayalı olan araçlar (yazılı sınavlar, kısa yanıtlı sınavlar, doğru-yanlış tipi testler, çoktan seçmeli testler, eşleştirmeli testler, sözlü yoklamalar, ödevler), öğrenciyi çok yönlü tanıtmaya dönük araçlar (gözlem, görüşme, performans değerlendirme, öğrenci ürün dosyası, araştırma kağıtları, araştırma projeleri, akran değerlendirme, özdeğerlendirme, tutum ölçekleri), ölçme sonuçları üzerinde yapılan temel istatistiksel işlemler, öğrenme çıktıları değerlendirme, not verme, alanı ile ilgili ölçme aracı geliştirme. |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları                                       | Büyüköztürk ,Ş. (2007) Sosyal bilimler için Veri analizi el kitabı. 7. Baskı, Pegem AYayncılık, Turgut, M.F. (1990). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları, Saydam Matbaacılık                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |          |      |         |

| Hafta | Konu                                                                                                                                                       |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Ölçme ve değerlendirmenin önemi                                                                                                                            |
| 2     | Ölçme değerlendirme ile ilgili temel kavramlar (Ölçme, ölçüm, değerlendirme, değişken, sıfır.. vb. kavramlar)                                              |
| 3     | Ölçme türleri, Ölçek Türleri ve onların ölçme değerlendirme ilişkisi                                                                                       |
| 4     | Ölçme araçlarının özellikleri                                                                                                                              |
| 5     | Bilişsel başarı testleri                                                                                                                                   |
| 6     | Duyuşsal ve psiko-motor davranışların ölçülmesi                                                                                                            |
| 7     | Geleneksel ve Alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri                                                                                                    |
| 8     | Geleneksel ve Alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri                                                                                                    |
| 9     | Ölçme aracı geliştirme süreci ve soru hazırlama                                                                                                            |
| 10    | Geçerlik , geçerliği etkileyen faktörler                                                                                                                   |
| 11    | Madde analizleri ( Madde güçlük insi ve madde ayırtedicilik gücü hesaplamaları)                                                                            |
| 12    | Güvenirlilik, Güvenirliği hesaplama yöntemleri (Test tekrar testler, paralel testler, Kuder Richardson 20 ve KR21, Cronbach Alpha ve Cohen Kappa Testleri) |
| 13    | Güvenirlilik, Güvenirliği hesaplama yöntemleri (Test tekrar testler, paralel testler, Kuder Richardson 20 ve KR21, Cronbach Alpha ve Cohen Kappa Testleri) |
| 14    | Merkezi dağılım ölçüleri, Normal dağılım, Z ve T istatistikleri hesaplamaları                                                                              |

| Program Çıktıları |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | Alanında edindiği bilgi ve deneyimlerle dünyadaki teknolojik gelişmeleri takip ederek ulusal veya uluslararası üniversite, kamu ve özel sektör kuruluşlarında araştırma-geliştirme çalışmalarını yapabilme becerisine sahip olmak |
| 2                 | Fen Bilimleri ve Kimya dalları ile ilgili konularda yeterli bilgi ve deneyime sahip olma; uygulamalı araştırma projeleri geliştirebilme becerisine sahip olmak                                                                    |
| 3                 | Kimya uygulama alanında gerekli metod ve teknikleri uygulayabilmek, ilgili cihazları etkin olarak kullanabilme becerisi; alanıyla ilgili bilişim teknolojilerini kullanma becerisine sahip olmak                                  |
| 4                 | Bireysel çalışma becerisi, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasına yatkın olmak                                                                                                                                       |
| 5                 | Edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilmek, öğrenme gereksinimlerini belirleyebilmek ve öğrenmesini yönlendirebilmek                                                                                |
| 6                 | Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirmek                                                                                                                                                                             |
| 7                 | Bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini yenileme becerisine sahip olmak                                                                                                                                              |
| 8                 | Bilgiye erişebilme ve veri tabanlarını kullanabilme becerisine sahip olmak                                                                                                                                                        |
| 9                 | Alanıyla ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilmek; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilmek ve en az bir yabancı dil bilgisine sahip olmak                    |
| 10                | Bilişim ve iletişim teknolojilerini etkin bir biçimde kullanabilmek                                                                                                                                                               |
| 11                | Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çevre ve iş güvenliği konularında bilinçli olmak                                                                                                                                             |
| 12                | Çağın sorunlarının farkında olmak                                                                                                                                                                                                 |
| 13                | Kimya alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal ve bilimsel etik değerleri gözetme bilgi ve bilincine sahip olmak                                                                   |

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

| Ders Öğrenme Çıktısı                                             | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 | PÇ 13 |
|------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Ölçme ve değerlendirmenin önemini kavrar                         | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     |
| Ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramları öğrenir       | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     |
| Ölçme ve ölçek türlerini ve özelliklerini öğrenir                | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     |
| Ölçme sonuçları üzerinde yapılan istatistiksel işlemleri öğrenir | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     |
| Not verme ile ilgili temel işlemleri öğrenir                     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     |
| Ortalama Değer                                                   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/375768>