



| Ders Adı                      | Kodu   | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|-------------------------------|--|---------|----------|------|---------|
| Ölçme Tekniği ve İş Güvenliği | İSG218   | 3       | 3 + 0    | 4,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm                   | İş Sağlığı ve Güvenliği - Ön Lisans (Yüz yüze)   |         |          |      |         |
| Amaç                          | Ölçme Tekniği hakkında altyapı oluşturmak, ölçme cihaz ve sistemlerini kullanabilme yeteneği kazandırmak, kalibrasyon ve ölçme hataları hakkında bilgi altyapısının oluşturulması.           |         |          |      |         |
| Ders İçeriği                  | Ölçmenin ve ölçüm cihazlarının temel ilkelerini bilir. İş yeri sağlık ve güvenliği için ölçüm yapılması gereken alanları bilir. Ölçme cihazları konusunda teknolojik gelişmeleri takip eder. |         |          |      |         |
| Ders Veren                    | Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin GÜMÜŞ   |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları               | Ders Notları, Mevzuatlar, Ulusal ve Uluslararası Standartlar   |         |          |      |         |

| Hafta | Konu  |
|-------|---|
| 1     | Ölçme Tekniğine Giriş ve Tanımlar                     |
| 2     | Ölçme Tekniği ile İlgili Kullanılan Türk Standartları |
| 3     | Uluslararası Standart, Norm ve Kurallar               |
| 4     | Boyutlar ve birimler                                  |
| 5     | İsg de ölçme, gürültü                                 |
| 6     | İsg de ölçme, titreşim                                |
| 7     | İsg de ölçme, termal konfor                           |
| 8     | Basınç ölçümü ve etkileri                             |
| 9     | İsg de ölçme ile ilgili mevzuatlar                    |
| 10    | Ölçüm sonuçlarının raporlanması                       |
| 11    | Ölçüm hataları  |
| 12    | Standart sapma  |
| 13    | Ölçme adımları ve kalibrasyon                         |
| 14    | Ölçümü yapılan diğer büyüklükler                      |

| Ders İş Yüğü   | Çalışma Türü / Öğretim Metotları | Süresi (Saat) | Sayısı |
|--|----------------------------------|---------------|--------|
| Dinleme ve anlamlandırma   | Ders                             | 3             | 14     |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim  | Sınıf Dışı Çalışma               | 2             | 14     |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme  | Gösterim                         | 1             | 14     |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması | Grup Çalışması                   | 1             | 14     |
| Ara Sınav 1  |                                  | 1             | 1      |
| Final  |                                  | 2             | 1      |
| Ödev (Sunum)   |                                  | 2             | 1      |
| Ders İş Yüğü:  |                                  | 103           |        |
| AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):  |                                  | 4,04          |        |

| Program Çıktıları |   |
|-------------------|---|
| 1                 | Temel sağlık bilgisi, temel teknik bilimler ve temel bilgisayar kullanımı hakkında bilgi sahibi olur.                               |
| 2                 | Yakın tarih bilgisi, mesleki ve etik sorumluluk bilinci, kalite ve çevre bilinci, araştırma ve bilgiye ulaşabilme becerisi kazanır. |
| 3                 | Türkçe ve İngilizce meslekle ilgili sözlü, yazılı ve elektronik iletişim tekniklerini etkin olarak kullanabilme becerisi kazanır.   |
| 4                 | İşyerinde alınması gereken yasal olarak zorunlu güvenlik önlemlerini bilir, planlar ve uygular                                      |
| 5                 | Yangın ve diğer acil durumlar için mücadele planı hazırlar ve uygular   |
| 6                 | Çalışma ortamındaki tehlike ve risklerin belirlenmesi, değerlendirilmesi ve önlenmesi yöntemlerini bilir ve uygular                 |
| 7                 | İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuatları bilir, Uluslararası iş güvenliği sözleşmelerini takip eder ve karşılaştırır.         |
| 8                 | İşyerinde oluşabilecek kaza ve meslek hastalıklarını önleyici faaliyet planlarını yapar ve uygular.                                 |
| 9                 | Kişisel koruyucu donanımların seçimi, kullanımı ve bakımı hakkında bilgi ve uygulama pratiği kazanır.                               |
| 10                | İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini arşivler ve yönetim kurulu çalışmalarına katılır   |
| 11                | Çalışanların temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinde görev alır.  |

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

| Ders Öğrenme Çıktısı  | PÇ  |   | PÇ  |     | PÇ  |     | PÇ |   | PÇ |    | PÇ |   |
|---|-----|---|-----|-----|-----|-----|----|---|----|----|----|---|
|   | PÇ1 | 2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | 7  | 8 | 9  | 10 | 11 |   |
| Öğrenciler, elde edilen ölçme verilerin değerlendirilme metodlarını tanıyıp, uygulayabileceklerdir.   | -   | - | -   | 1   | 1   | 3   | -  | - | -  | -  | -  | - |
| Öğrenciler, ilgili ölçme cihaz veya sistemin kullanımını öğreneceklerdir.   | 3   | - | -   | 1   | 1   | 2   | -  | - | -  | -  | -  | - |
| Öğrenciler, metroloji ile ilgili kalibrasyon, doğruluk, belirsizlik, hassasiyet, tekrarlanabilirlik ve izlenebilirlik kavramlarını özümseyeceklerdir. | 2   | - | -   | 1   | 1   | 3   | -  | - | -  | -  | -  | - |
| Öğrenciler, ilgili ölçme cihaz veya sistemin çalışma prensibini öğreneceklerdir.  | 1   | - | -   | -   | -   | -   | -  | - | -  | -  | -  | - |
| Öğrenciler, karşılaşılabilecek ölçme tekniği problemlerinde doğru çözüm için ilgili cihaz, sistem veya metodu seçebileceklerdir.                      | 1   | - | 2   | -   | -   | 1   | -  | - | -  | -  | -  | - |
| Ortalama Değer  | 1,4 | - | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 1,8 | -  | - | -  | -  | -  | - |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/377946>