

## ÖLÇME BİLGİSİ

|       |                                                                     |                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Ders Adı:                                                           | ÖLÇME BİLGİSİ                                                                                                          |
| 2     | Ders Kodu:                                                          | BSM1502                                                                                                                |
| 3     | Ders Türü:                                                          | Zorunlu                                                                                                                |
| 4     | Ders Seviyesi                                                       | Lisans                                                                                                                 |
| 5     | Dersin Verildiği Yıl:                                               | 1                                                                                                                      |
| 6     | Dersin Verildiği Yarıyıl                                            | 2                                                                                                                      |
| 7     | Dersin AKTS Kredisi:                                                | 4.00                                                                                                                   |
| 8     | Teorik Ders Saati (saat/Hafta)                                      | 1.00                                                                                                                   |
| 9     | Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)                                     | 2.00                                                                                                                   |
| 10    | Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :                               | 0                                                                                                                      |
| 11    | Dersin Önkoşulu:                                                    | Yok                                                                                                                    |
| 12    | Dersin Dili:                                                        | Türkçe                                                                                                                 |
| 13    | Dersin Veriliş Şekli:                                               | Yüz yüze                                                                                                               |
| 14    | Dersin Koordinatörü:                                                | Dr. Öğr. Üyesi MÜGE KİRMİKİL                                                                                           |
| 15    | Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:                               |                                                                                                                        |
| 16    | Koordinatör İletişim Bilgileri:                                     | muge@uludag.edu.tr<br>U.Ü. Ziraat Fakültesi Biyosistem Mühendisliği Bölümü<br>0.224.2941623                            |
| 17    | Dersin WEB adresi:                                                  |                                                                                                                        |
| 18    | Dersin Amacı:                                                       | Temel ölçme ilkelerinin kavranması, arazide ölçüm yapabilme ve ölçme aletlerini kullanma becerisi kazandırılmasıdır    |
| 19    | Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:                                    |                                                                                                                        |
| 20    | Dersin Öğrenme Kazanımları:                                         |                                                                                                                        |
|       | 1                                                                   | Tarım mühendisliğinde veri elde edebilmek için temel arazi ölçmelerini yapabilme, temel ölçme aletleri ile çalışabilme |
|       | 2                                                                   | Yükseklik ölçüsüne ilişkin ölçmelerin temel prensiplerini kavrama, ölçümleri planlama ve uygulayabilme                 |
|       | 3                                                                   | Yüzey nivelmanı yapma ve eş yükselti eğrilerini çizebilme                                                              |
|       | 4                                                                   | Topografik haritaları okuma ve yorumlama becerisi kazanma                                                              |
|       | 5                                                                   |                                                                                                                        |
|       | 6                                                                   |                                                                                                                        |
|       | 7                                                                   |                                                                                                                        |
|       | 8                                                                   |                                                                                                                        |
|       | 9                                                                   |                                                                                                                        |
|       | 10                                                                  |                                                                                                                        |
| 21    | Dersin İçeriği:                                                     |                                                                                                                        |
| Hafta | <b>DERS İÇERİKLERİ</b>                                              |                                                                                                                        |
|       | <b>Teorik</b>                                                       | <b>Uygulama</b>                                                                                                        |
| 1     | Giriş                                                               | Giriş                                                                                                                  |
| 2     | Ölçme Bilgisi Tanımı, İçeriği, Tarihsel Gelişimi ve Ölçme Çeşitleri | Ölçme Bilgisi Tanımı, İçeriği, Tarihsel Gelişimi ve Ölçme Çeşitleri                                                    |
| 3     | Ölçü Birimleri ve Ölçek                                             | Ölçü Birimleri ve Ölçek                                                                                                |

|                                                |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4                                              | Basit Ölçme Aletleri<br>Yatay Mesafe (uzunluk) Ölçme Aletleri ve Yöntemleri | Basit Ölçme Aletleri<br>Yatay Mesafe (uzunluk) Ölçme Aletleri ve Yöntemleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5                                              | Dik İnme ve Çıkma Aletleri                                                  | Dik İnme ve Çıkma Aletleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6                                              | Alan Ölçme Yöntemleri                                                       | Alan Ölçme Yöntemleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7                                              | Planimetre ile Alan Ölçmesi                                                 | Planimetre ile Alan Ölçmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8                                              | Düşey Mesafe (yükseklik) Ölçmesi ve Nivelman Aletleri                       | Düşey Mesafe (yükseklik) Ölçmesi ve Nivelman Aletleri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 9                                              | Nokta ve Profil Nivelmanı                                                   | Nokta ve Profil Nivelmanı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10                                             | Ders tekrarı ve Ara Sınav                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11                                             | Yüzey Nivelmanı                                                             | Yüzey Nivelmanı                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 12                                             | Eş Yükseklik Eğrilerinin Çizimi                                             | Eş Yükseklik Eğrilerinin Çizimi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 13                                             | Topoğrafik Haritaların Yorumlanması                                         | Topoğrafik Haritaların Yorumlanması                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 14                                             | Küresel Yer Belirleme Sistemleri (GPS)                                      | Küresel Yer Belirleme Sistemleri (GPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 22                                             | Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:                           | Ayyıldız, M. 1985. Ölçme Bilgisi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayını N.:952<br>Yüksel, A.N, 1991. Ölçme Bilgisi, Trakya Üniversitesi, Tekirdağ Ziraat Fakültesi, Yayın no:112, Tekirdağ.<br>Balcı, A. ve M. Avcı, 1998. Ölçme Bilgisi-1, Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi yayınları, No:532, Bornova, İzmir.<br>Yağanoğlu, V. ve ark.1991. Ölçme Bilgisi-1 (Uygulama Ders Notu). Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Yayınları, No:116, Erzurum, |
| 23                                             | Değerlendirme                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI</b>                 |                                                                             | <b>SAYISI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ara Sınav                                      |                                                                             | 20.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kısa Sınav                                     |                                                                             | 20.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ödev                                           |                                                                             | 0.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Yıl Sonu Sınavı                                |                                                                             | 60.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Toplam                                         |                                                                             | 100.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı          |                                                                             | 40.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Finalin Başarıya Oranı                         |                                                                             | 60.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Toplam                                         |                                                                             | 100.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 24                                             | <b>AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| ETKİNLİK                                                | SAYISI | Süresi (Saat) | Toplam İş Yüğü (Saat) |
|---------------------------------------------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Teorik Dersler                                          | 14     | 1.00          | 14.00                 |
| Uygulamalı Dersler                                      | 14     | 2.00          | 28.00                 |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme) | 5      | 3.00          | 15.00                 |
| Ödevler                                                 | 0      | 0.00          | 0.00                  |
| Projeler                                                | 0      | 0.00          | 0.00                  |
| Arazi Çalışmaları                                       | 3      | 2.00          | 6.00                  |
| Arasınaylar                                             | 1      | 20.00         | 20.00                 |
| Diğer                                                   | 6      | 3.00          | 18.00                 |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                     | 1      | 20.00         | 20.00                 |
| Toplam İş Yüğü                                          |        |               | 141.00                |
| Toplam İş Yüğü / 30 saat                                |        |               | 4.03                  |
| Dersin AKTS Kredisi                                     |        |               | 4.00                  |

| 25                                                | PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE<br>DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU |     |     |         |     |     |        |     |     |          |      |      |              |      |      |      |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------|-----|-----|--------|-----|-----|----------|------|------|--------------|------|------|------|
|                                                   | PY1                                                                     | PY2 | PY3 | PY4     | PY5 | PY6 | PY7    | PY8 | PY9 | PY10     | PY11 | PY12 | PY13         | PY14 | PY15 | PY16 |
| ÖK1                                               | 1                                                                       | 4   | 1   | 0       | 1   | 2   | 1      | 0   | 1   | 0        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK2                                               | 1                                                                       | 4   | 1   | 0       | 1   | 2   | 1      | 0   | 1   | 0        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK3                                               | 1                                                                       | 4   | 1   | 0       | 1   | 2   | 1      | 0   | 1   | 0        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK4                                               | 1                                                                       | 3   | 1   | 0       | 1   | 3   | 1      | 0   | 1   | 0        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri |                                                                         |     |     |         |     |     |        |     |     |          |      |      |              |      |      |      |
| Katkı Düzeyi:                                     | 1 çok düşük                                                             |     |     | 2 Düşük |     |     | 3 Orta |     |     | 4 Yüksek |      |      | 5 Çok Yüksek |      |      |      |