

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
Ölçme Bilgisi	ZMH102	2	2 + 0	4,0

<b>Bölüm</b>	Bitki Koruma - Lisans (Ders verme ve uygulama)
<b>Dersin Amacı</b>	Temel ölçme ilkelerinin kavranması, arazide ölçüm yapabilme ve ölçme aletlerini kullanma becerisi kazandırılmasıdır.
<b>Ders İçeriği</b>	Ölçü birimleri, basit ölçme aletleriyle yatay ölçmeler (uzunluğun ölçülmesi, dik açılının çakılması, konum planlarının çıkarılması), planimetre, alan hesapları, nivelmanla yükseklik ölçmesi, profil nivelmanı ve yüzey nivelmanı, topografik haritaların çizilmesi ve yorumlanması, GPS'in temel esasları.

#### Haftalık Ders Akışı

Hafta	Konu
1	Dersin genel işleniş hakkında konuşma, tartışma
2	Ölçme Bilgisi Tanımı, İçeriği, Tarihsel Gelişimi ve Ölçme Çeşitleri
3	Ölçü Birimleri ve Ölçek
4	Basit Ölçme Aletleri Yatay Mesafe (uzunluk) Ölçme Aletleri ve Yöntemleri
5	Dik İnme ve Çıkma Aletleri
6	Dik İnme ve Çıkma Aletleri
7	Alan Ölçme Yöntemleri
8	Ara sınav(Alan Ölçme Yöntemleri)
9	Düşey Mesafe (yükseklik) Ölçmesi ve Nivelman Aletleri
10	Nokta ve Profil Nivelmanı
11	Yüzey Nivelmanı
12	Eş Yükselti Eğrilerinin Çizimi
13	Topografik Haritaların Yorumlanması
14	Küresel Yer Belirleme Sistemleri(GPS)

ÖĞRENME ÇIKTISI	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	PÇ 14
Yüzey nivelmanı yapma ve eş yükselti eğrilerini çizebilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Topografik haritaları okuma ve yorumlama becerisi kazanma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarım mühendisliğinde veri elde edebilmek için temel arazi ölçmelerini yapabileme, temel ölçme aletleri ile çalışabilme,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yükseklik ölçüsüne ilişkin ölçmelerin temel prensiplerini kavrama, ölçümleri planlama ve uygulayabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

İş Yüğü / Ölçme Değerlendirme	Çalışma Türü / Öğretim Metodu	Süresi (Saat)	Sayısı
-------------------------------	-------------------------------	---------------	--------

## Program Çıktıları

1	Temel bilim ve mühendislik bilgi ve ilkelerini ziraat mühendisliği alanına uygulayabilme
2	Tanımsal üretim sürecinde teknikler hakkında bilgi sahibi olma, süreçle ilgili temel sorunları tanımlayabilme ve bunların çözümünde çağdaş yöntemleri kullanabilme
3	Tanımsal alanlardaki bitki koruma sorunlarını tanıma, teşhis ve analiz etme, gerekli önerilerde bulunabilme
4	Bitki koruma problemlerinin çözümüne yönelik önerileri, sürdürülebilir tarım, insan sağlığı ile gıda güvenliğini, iş sağlığı ve güvenliği konularını göz önünde tutarak yürütebilme
5	Bitki koruma problemlerinin çözümüne yönelik proje üretme ve uygulayabilme
6	Doğal kaynakların korunması, iyi tarım ve ekolojik tarım uygulamaları hakkında güncel bilgilere sahip olma, proje üretme ve uygulayabilme
7	Bitki Koruma ile ilgili mevzuatlara hakim olma
8	Mesleki çalışmalarda bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun davranma
9	Hayat boyu öğrenme prensibinin kariyerindeki önemini kavrama, bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanarak mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirme
10	Alanındaki bilgi ve fikirlerini sözlü ve yazılı sunum teknikleri ile ilgili kurum ve kişilere aktarabilme
11	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, gerektiğinde bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip olma, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
12	Ulusal ve uluslararası güncel sorunları takip edebilme, tarımda kalite sistemleri konusunda bilinç sahibi olabilme
13	Bitki Koruma konularını ve ilgili bilim dallarındaki kavramları, prensipleri ve olayları kavrayabilme
14	Bitki Koruma alanındaki çalışmaların bağımsız olarak yürütebilme, danışmanlık, denetim ve bilirişlilik yapabilme

Doğrulama Bağlantısı: <http://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgi/289813>