

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
Toprak Bilgisi	ZDF203	3	2 + 2	4,0

<b>Bölüm</b>	Bitki Koruma - Lisans (Ders verme)
<b>Dersin Amacı</b>	Toprak bilgisine sahip olmak
<b>Ders İçeriği</b>	Bu derste toprak tanımlanarak toprakların biyolojik kimyasal ve fiziksel özellikleri hakkında bilgi verilir; toprak verimliliği, bitki besleme, toprakta su hareketi, pH, EC gibi temel kimyasal özellikler ile toprak problemleri ve ıslahı konularına değinilir

#### Haftalık Ders Akışı

Hafta	Konu
1	Toprak bilgisine giriş
2	Toprak tekstürü ve Strüktürü
3	Toprak suyu
4	Toprak havası
5	Toprak sıcaklığı
6	Toprak organik maddesi
7	Toprak biyolojisi
8	Toprak kolloidal özellikleri
9	Toprak reaksiyonu
10	Toprak tuzluluğu ve alkaliliği
11	Toprak besin durumu
12	İklim ve toprak verimliliği
13	Sürdürülebilir toprak verimliliği
14	Verimlilik analizleri

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
Toprak verimliliğini anlar,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toprak bitki ve su ilişkilerini yorumlar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toprağı sınıflandırır,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toprağı tanımlar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toprakların fiziksel kimyasal ve biyolojik özelliklerini bilir,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

## 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 getir/270304>