



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ  
ZİRAAT VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BİTKİ KORUMA  
(2019 - 2020) Ders Bilgi Formu



| Ders Adı               | Kodu                                                                                                                                                                                                                         | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|---------|
| Toprak İşlemesiz Tarım | ZDF311                                                                                                                                                                                                                       | 5       | 3 + 0    | 3,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm            | Bitki Koruma - Lisans (Ders verme, arazi uygulamaları)                                                                                                                                                                       |         |          |      |         |
| Amaç                   | Bu dersin amacı Lisansüstü öğrencilerine, tarımsal mekanizasyon alanında geleneksel toprak işleme uygulamasına alternatif olan koruyucu toprak işleme ve doğrudan ekim teknikleri konularında bilgi ve beceri kazandırmaktır |         |          |      |         |
| Ders İçeriği           | Toprak işleme, geleneksel toprak işleme alet ve makineleri, koruyucu toprak işleme, ekim sırasında toprak işleme, malçlı toprak işleme, azaltılmış toprak işleme                                                             |         |          |      |         |
| Ders Veren             | Doç. Dr. Emine Serap KIZIL AYDEMİR                                                                                                                                                                                           |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları        | Dersi veren öğretim üyesinin ders notları                                                                                                                                                                                    |         |          |      |         |

| Hafta | Konu                                                              |
|-------|-------------------------------------------------------------------|
| 1     | Dersin tanıtımı, tanışma                                          |
| 2     | Toprak işleme, geleneksel toprak işleme alet ve makinaları        |
| 3     | Koruyucu toprak işleme, koruyucu toprak işleme alet ve makineleri |
| 4     | Koruyucu toprak işleme yöntemleri                                 |
| 5     | Şerit halinde toprak işleme                                       |
| 6     | Ekim sırasında toprak işleme                                      |
| 7     | Malçlı toprak işleme                                              |
| 8     | Azaltılmış Toprak İşleme                                          |
| 9     | Azaltılmış Toprak İşleme Alet ve Makinalar                        |
| 10    | Kimyasal Nadas                                                    |
| 11    | Doğrudan Ekim                                                     |
| 12    | Doğrudan Ekim Makinaları                                          |
| 13    | Doğrudan Ekim Yönteminde Yabancı Ot Kontrolü                      |
| 14    | Farklı Toprak İşleme Yöntemlerine Ait Enerji Bilançosu            |

| Ders İş Yüğü                                                                          | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|--------|
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme | Tartışmalı Ders                 | 3             | 16     |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, durumları işleme, soru geliştirme, yorumlama, sunum   | Sözlü                           | 2             | 1      |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim                                 | Sınıf Dışı Çalışma              | 3             | 6      |
| Gözlem/durumları işleme, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma                 | Saha / Arazi Çalışması          | 5             | 2      |
| Ara Sınav 1                                                                           |                                 | 2             | 1      |
| Final                                                                                 |                                 | 2             | 1      |
| Ders İş Yüğü:                                                                         |                                 | 82            |        |
| AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):                                                           |                                 | 3,22          |        |

| Program Çıktıları |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | Temel bilim ve mühendislik bilgi ve ilkelerini ziraat mühendisliği alanına uygulayabilme                                                                                                                                                   |
| 2                 | Tarımsal üretim sürecinde teknikler hakkında bilgi sahibi olma, süreçle ilgili temel sorunları tanımlayabilme ve bunların çözümünde çağdaş yöntemleri kullanabilme                                                                         |
| 3                 | Tarımsal 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 çalışmalarını bağımsız olarak yürütebilme, danışmanlık, denetim ve bilirkişilik yapabilme                                                                                                                          |

**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 | PÇ 14 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |
| Makine parçalarının çalışma ilkeleri hakkında bilgi ve beceri kazanır. Üretimim her aşamasında enerji tasarrufu gerektiren teknikleri öğrenme becerisi kazanır. Makinelerin tasarım ilkeleri hakkında bilgi ve beceri kazanır.    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Aşırı toprak işlemenin erozyona ve toprak sıkışmasına olan etkileri konusunda yeterli bilgi düzeyine erişir. Koruyucu toprak işleme alet ve makinaları ile doğrudan ekim makinası tiplerini öğrenir                               | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Farklı tarımsal ürünlerinin yetiştirilebilmesi için toprak işleme ve tohum yatağı hazırlığında kullanılan teknikleri öğrenir.                                                                                                     | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Makinenin yapısal ve işletme konuları hakkında bilgi ve beceri kazanır. Toprak işlemenin amacı, neden toprak işlenir konuları hakkında bilgi edinir ve toprak işleme ile ilgili problemleri tanıır ve yorumlama becerisi kazanır. | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Koruyucu toprak işleme teknikleri konusu hakkında yeterli bilgi düzeyine erişir. Doğrudan ekim tekniğinin avantaj ve dezavantaj konusu hakkında yeterli bilgi düzeyine erişir.                                                    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/230386>