

| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS |
|------------------|--------|---------|----------|------|
| Tarimsal Ekoloji | ZMH107 | 1 | 2 + 0 | 4,0 |

| | |
|---------------------|---|
| Bölüm | Bitki Koruma - Lisans (Yüz yüze) |
| Dersin Amacı | Doğal ve tarımsal ekosistemleri oluşturan ekolojik faktörlerin küresel değişimler paralelinde kavranması ve tarımsal faaliyetlerin sürdürülebilirlik esasına dayalı olarak planlanmasına yönelik temel ilkelerin benimsenmesi. |
| Ders İçeriği | Ekolojik tanım ve kavramlar, doğal ve tarımsal ekosistemler, iklim-tarım ilişkisi, tarım-toprak ilişkisi, toprak verimliliği ve mikroorganizmalar, tarımsal üretimde biyotik ve abiyotik stres faktörleri, küresel iklim değişimi, çevresel sorunlar, fotosentez, transpirasyon, su kullanım etkinliği, kuraklık geleneksel ve alternatif tarım sistemleri, kirlilik sürdürülebilirlik, erozyon |

Haftalık Ders Akışı

| Hafta | Konu |
|-------|---|
| 1 | Ekolojik tanım ve kavramlar |
| 2 | Ekosistem kavramı ve agroekosistemler |
| 3 | Çevresel faktörler ve stres kavramı |
| 4 | İklim-tarım ilişkisi, iklim grupları |
| 5 | Küresel iklim değişimi, çevre sorunları ve kirliliği |
| 6 | Işık ve sıcaklığın tarım üzerine etkileri, yağışlar, kuraklık |
| 7 | Tarım-toprak ilişkisi, toprak faktörleri |
| 8 | Arasnav, Toprak Verimliliği |
| 9 | Toprak verimliliği, erozyon |
| 10 | Fotosentez, transpirasyon, su kullanım etkinliği |
| 11 | Solunum |
| 12 | Konvansiyonel ve alternatif tarım sistemleri |
| 13 | Konvansiyonel ve alternatif tarım sistemleri |
| 14 | İşlenen konuların değerlendirilmesi ve öğrenci görüşleri |

| 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 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tarımsal üretimde ekolojik faktörlerden kaynaklanan sorunları kavrama ve çözüm üretebilme | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ekolojik tanımlamaları kavrar ve ekolojik faktörler arasında ilişki kurabilme yeteneğinin gelişir | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Biyotik ve abiyotik çevresel faktörleri değerlendirip yorumlayabilme yeteneği | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Doğal ve tarımsal ekolojik sistemleri yorumlayabilme yeteneği | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Küresel iklim değişiminin tarımsal faaliyetler üzerindeki olası etkileri konusunda fikir yürütebilme yeteneği | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| İş Yükü / 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 bilirliliği yapabilme |

Doğrulama Bağlantısı: <http://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgi/getir/289808>