

| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS |
|---|--------|---------|----------|------|
| Tarımsal Atık Yönetimi ve Kompost Hazırlama | ZDF304 | 6 | 3 + 0 | 3,0 |

| | |
|---------------------|--|
| Bölüm | Tarla Bitkileri - Lisans (Ders verme) |
| Dersin Amacı | Bu dersin amacı, kullanılabilir organik atık ve atıkların toplanması, depolanması, iyileştirilmesi, taşınması ve bunlardan yararlanılması hakkında bilgi vermektir. |
| Ders İçeriği | Ne tür maddeler tarımda atık olarak değerlendirilir, amacı, genel ilkeleri, tarımsal atıklar, atıkların sınıflandırılması, atık kullanımı, ekipmanlar, atık yönetimi hakkında yasalar, yönetmelikler ve uygulanan politikalar, kompost ve yapım tekniklerini kapsar. |

Haftalık Ders Akışı

| Hafta | Konu |
|-------|--|
| 1 | Atık nedir, Atık yönetiminin amacı ve atık yönetimi genel ilkeleri |
| 2 | Planlama faktörleri |
| 3 | Tarımsal atıklar, su, hava ve hayvan kaynakları |
| 4 | Tarımsal atıkların sınıflandırılması |
| 5 | Jeolojik faktörler ve taban suyu |
| 6 | Atık kullanımı |
| 7 | Atık yönetim ekipmanları Yasalar, Yönetmelikler, Politikalar ve Su Kalitesi Kriterleri |
| 8 | Ara sınav |
| 9 | Kompostun tanımı |
| 10 | Kompostlamada kullanılan materyaller ve yöntemler |
| 11 | Havalı koşullarda kompost yapım teknikleri |
| 12 | Havasız koşullarda kompost yapım teknikleri |
| 13 | Kompostların tarımda kullanımı ve önemi |
| 14 | Kompost yapımı ve bitki gelişimine etkileriyle ilgili araştırma makalelerini incelenmesi |

| 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 | PÇ 15 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Atık sistemleri ve teknolojilerini açıklayabilme | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Atık toplama, işleme, değerlendirme ve kullanım sistemlerini tasarlayabilme | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Atıkların doğal yapısı ve çevreye olan etkilerini açıklayabilme | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Atık yönetim planları hazırlayabilme | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Atık iyileştiriminin fiziksel, kimyasal ve biyolojik esaslarını açıklayabilme | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| İş Yüğü / Ölçme Değerlendirme | Çalışma Türü / Öğretim Metodu | Süresi (Saat) | Sayı |
|--|-------------------------------|---------------|------|
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, eleştirel düşünme, soru geliştirme, yönetsel beceriler, takım çalışması | Grup Çalışması | 2 | 7 |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim | Sınıf Dışı Çalışma | 2 | 6 |
| Dinleme ve anlamlandırma | Ders | 3 | 16 |
| Ara Sınav 1 | Ara Sınav 1 | 1 | 1 |
| Final | Final | 1 | 1 |

Program Çıktıları

- 1 Alanı ile ilgili en güncel uygulama, araç-gereç ve diğer bilimsel kaynaklarla desteklenen ileri düzeyde bilgi ve kavrayışa sahip olma ve kullanabilme.
- 2 Alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri bilimsel yöntemlerle değerlendirme, karmaşık problem ve konuları belirleme ve analiz etme, tartışmalar yapabilme, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirebilme.
- 3 Öğrenmeyi, öğrenme becerileri ve eleştirel düşüncüyü, ileri düzey çalışmaların bağımsız olarak yürütebileceğini gösterebilme.
- 4 Alanındaki uygulamalarda karşılaşılabileceği öngörülemeyen karmaşık durumlarda sorumluluk alarak çözüm üretebilme.
- 5 Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazanabilme.
- 6 Alanı ile ilgili sektörlerde sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetebilme.
- 7 Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme.
- 8 Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme, sorumluluk alma özgüvenini kazanabilme.
- 9 Alanındaki bilgi ve uygulamaları takip edip kullanabilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilecek düzeyde mesleki bilgiye sahip olma.
- 10 Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanabilme.
- 11 Sürdürülebilir kalkınma ve çevre koruma konularında yeterli bilgi ve bilince sahip olma.
- 12 Proje yönetimi, iş güvenliği, işçi sağlığı, sosyal güvenlik hakları, kalite kontrol ve yönetimi ile yeterli bilgi ve beceri kazanabilme.
- 13 Ziraat alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliğine sahip olma.
- 14 Ana dili dışında bir yabancı dili etkin bir şekilde kullanarak alanıyla ilgili ulusal ve uluslararası çalışmalar takip edebilme ve edindiği bilgileri yerli ve yabancı meslektaşlarına aktarabilme yeterliliğine sahip olma.
- 15 Kırsal ve kentsel yaşamın farklılıklarını ve benzerliklerini ayırt edebilme ve her iki yaşama da kolaylıkla uyum sağlayabilme.

Doğrulama Bağlantısı: <http://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgi getir/230815>