



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Kompost Üretim Teknolojileri | CEV6110 | 3 | 7.5 | 3 | 0 | 0 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|-------|
| Yarıyıl | Bahar |
|---------|-------|

| | |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

| | |
|-----------------|------------------|
| Dersin Seviyesi | Doktora Seviyesi |
|-----------------|------------------|

| | |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Çevre Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|---------------------------|

| | |
|---------------------|----------------------|
| Dersin Koordinatörü | Mehmet Sinan BİLGİLİ |
|---------------------|----------------------|

| | |
|------------------|----------------------|
| Dersi Veren(ler) | Mehmet Sinan BİLGİLİ |
|------------------|----------------------|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Katı atıklar içerisindeki biyobozunur maddelerin kompostlaştırma yöntemi ile faydalı nihai ürünlere dönüştürülmesi sırasında izlenecek yöntemlerin belirlenmesi, kompost sürecinin izleme ve kontrol parametreleri ile elde edilen nihai ürün kalitesinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Kompostun tanımı, kullanım alanları, kompostlaştırmanın avantaj ve dezavantajları ve geleceği, Kompostlaştırma prosesini etkileyen faktörler, Kompost üretiminde kullanılan yöntemler, Kompostlaştırmada fiziksel, mikrobiyolojik ve biyokimyasal dönüşümler, Kompostun olgunluğu, stabilitesi ve bitkiye uygunluğunun belirlenmesinde kullanılan yöntemler, Kompost ürününün faydalı kullanım alanları ve kompostun kullanımı ve üretilmesi ile ilgili yasal düzenlemeler. |
|----------------|---|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Bu dersin sağlayacağı en önemli katkıların başında, gerçekleştirilecek laboratuvar uygulamaları ile teorik bilgilerin pratiğe geçirilmesi olacaktır. |
| 2 | Kompost reaktörlerinin işletilmesi, işletme sırasında kontrol edilmesi gereken parametreler ve bu parametrelere gerektiğinde nasıl müdahale edilmesi gerektiği becerisi birebir uygulamalarla öğrenciler tarafından kazanılacaktır. |
| 3 | Kompostun olgunluğu, stabilitesi ve bitkiye uygunluğunun belirlenmesinde kullanılan analiz yöntemlerinin uygulanması ve bu sonuçların kompostun kullanım amaçlarına göre yorumlanması becerisi kazanılacaktır. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|---|
| 1 | Kompostun tanımı, kullanım alanları, kompostlaştırmanın avantaj ve dezavantajları ve Türkiye'deki geleceği | Integrated Solid Waste Management |
| 2 | Kompostlaştırma prosesini etkileyen faktörler | The Practical Handbook of Compost Engineering |
| 3 | Kompost üretiminde kullanılan yöntemler | Katı Atıklar Ders Notları |

| | | |
|----|---|--|
| 4 | Kompostlaştırmada fiziksel, mikrobiyolojik ve biyokimyasal dönüşümler | Microbiology of Solid Waste, The Science of Composting |
| 5 | Kompostun olgunluğu, stabilitesi ve bitkiye uygunluğunun belirlenmesinde kullanılan yöntemler | The Science of Composting, Katı Atık Ders Notları |
| 6 | Kompost ürününün faydalı kullanım alanları ve kompostun kullanımı ve üretilmesi ile ilgili yasal düzenlemeler | The Science of Composting |
| 7 | Kompost reaktörlerinin işletmeye alınması (Laboratuar çalışmaları) | İlgili kaynak |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | İlgili kaynak |
| 9 | Kompost üretim prosenin izlenmesi (Laboratuar çalışmaları) | İlgili kaynak |
| 10 | Kompost üretim prosenin izlenmesi (Laboratuar çalışmaları) | İlgili kaynak |
| 11 | Kompost üretim prosenin izlenmesi (Laboratuar çalışmaları) | İlgili kaynak |
| 12 | Kompost üretim prosenin izlenmesi (Laboratuar çalışmaları) | İlgili kaynak |
| 13 | Kompost üretim prosenin izlenmesi (Laboratuar çalışmaları) | İlgili kaynak |
| 14 | Kompost üretim prosenin izlenmesi (Laboratuar çalışmaları) | İlgili kaynak |
| 15 | Final | İlgili kaynak |
| 16 | Değerlendirme Sunumları ve Tartışma | İlgili kaynak |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuar | 8 | 40 |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | | |
| Sunum/Jüri | 1 | 10 |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 10 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-----------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 14 | 3 | 42 |
| Laboratuar | 8 | 4 | 32 |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |

| | | | |
|---|----|----|------|
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 14 | 7 | 98 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | 1 | 30 | 30 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 10 | 10 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| Toplam İşyükü | | | 232 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 7.73 |
| AKTS Kredisi | | | 7.5 |

| | |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|