



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Doğal Arıtma | CEV4501 | 3 | 5 | 3 | 0 | 0 |

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

| | |
|---------|-----|
| Yarıyıl | Güz |
|---------|-----|

| | |
|-------------|-----------|
| Dersin Dili | İngilizce |
|-------------|-----------|

| | |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

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

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

| | |
|---------------------|--------------|
| Dersin Koordinatörü | Gürdal KANAT |
|---------------------|--------------|

| | |
|------------------|-----------------------------|
| Dersi Veren(ler) | Yaşar NUHOĞLU, Gürdal KANAT |
|------------------|-----------------------------|

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

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Alternatif arıtma sistemleri konusunda bilgilenmek ve bu sistemlerin kullanılmasını sağlama yönünde donanıma sahip olma. |
|--------------|--|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Atıksuların Arazide Arıtılmasında Uygulanan Metotlar, Atıksuları Arazide Etkileyen Faktörler, Sulama Sistemleri, Hızlı İnfiltrasyon Sistemleri, Arazi Üzerinde Akıtma Sistemleri, Yüzen Bitki Sistemleri, Köklü Bitki Sistemleri, Batık Bitki Sistemleri, Projelendirme esasları |
|----------------|--|

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

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Alternatif arıtma sistemleri konusunda bilgilendirir |
| 2 | Doğanın kendi imkanları ile atıksu arıtımı konusunda bilgilendirir. |
| 3 | Su sıkıntısı olan bölgelerde klasik arıtma sistemlerinden yararlanmanın mümkün olduğunu öğretir. |
| 4 | Bu arıtma teknikleri ile klasik sistemler arasındaki farkı görerek sistemler arasındaki avantaj ve dezavantajları öğrenir. |
| 5 | Bu sistemlerin çıkış sularının özellikle bitki sulamada kullanılabileceği hakkında bilgi sahibi olur. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|---------------|
| 1 | Atıksuların Arazide Arıtılmasında Uygulanan Metodlar | İlgili kaynak |
| 2 | Atıksuların Arazide Arıtılmasında Uygulanan Metodlar | İlgili kaynak |
| 3 | Atıksuların Arazide Arıtılmasında Uygulanan Metodlar | İlgili kaynak |
| 4 | Atıksuların Arazide Arıtımını Etkileyen Faktörler | İlgili kaynak |
| 5 | Atıksuların Arazide Arıtımını Etkileyen Faktörler | İlgili kaynak |
| 6 | Sulama Sistemleri, Arazi Üzerinde Akıtma Sistemleri Hızlı İnfiltrasyon | İlgili kaynak |
| 7 | Yüzen Bitki Sistemleri | İlgili kaynak |

| | | |
|----|--|---------------|
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | İlgili kaynak |
| 9 | Atıksuların Arazide Arıtılmasında Uygulanan Metotlar | İlgili kaynak |
| 10 | Köklü Bitki Sistemleri | İlgili kaynak |
| 11 | Köklü Bitki Sistemleri | İlgili kaynak |
| 12 | Köklü Bitki Sistemleri | İlgili kaynak |
| 13 | Projelendirme esasları | İlgili kaynak |
| 14 | Projelendirme esasları | İlgili kaynak |
| 15 | Final | İlgili kaynak |
| 16 | FİNAL SINAVI | İlgili Kaynak |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | 1 | 5 |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 1 | 10 |
| Sunum/Jüri | 1 | 5 |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 40 |
| 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 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | 1 | 4 | 4 |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 5 | 65 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 10 | 10 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | 1 | 10 | 10 |
| Sunum / Seminer | 1 | 10 | 10 |

| | | | |
|---|-----|---|------|
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 4 | 4 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 4 | 4 |
| Toplam İşyükü | | | 149 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 4.97 |
| AKTS Kredisi | | | 5 |
| Diğer Notlar | Yok | | |