**DERS İZLENCESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Adı** | EKOLOJİ PRENSİPLERİ |
| **Dersin AKTS'si** | 4 (Teorik=3) |
| **Dersin Kredisi** | 3 |
| **Dersin Yürütücüsü** | Doç.Dr. Mustafa ASLAN |
| **Dersin Gün ve Saati** | Bölüm web sayfasında ilan edilecektir. |
| **Ders Görüşme Gün ve Saatleri** | Pazartesi 16.00-17.00 |
| **İletişim Bilgileri** | Mustafaaslan63@gmail.com 414.3183000-3795 |
| **Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık** | **Ders yüz yüze yapılacaktır.** Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak. |
| **Dersin Amacı** | Canlı varlıkların, özellikle de insanın çevre ile olan münasebetlerini ilgilendiren doğal ekolojik sistemin tanınması ve çevreye olan olumsuz etkilerin neler olduğu ve korunması için alınabilecek tedbirlerin öğretilmesi bu dersin amacıdır. |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | **1.** Mühendislikte ekoloji ile ilgili kavramları öğrenir.  **2.** Ekolojinin çevre kirliliğine etkisini yorumlar.  **3.** Karbon, azot, kükürt gibi sanayide kullanılan maddeleri öğrenip çevreye etkisini yorumlar.  **4.** Su ortamında tür sayımı yapıp, suyu sınıflandırır. |
| **Haftalık Ders Konuları** | **1.Hafta** Çeşitli ekolojik kavramlar **(yüz yüze)**  **2.Hafta** Ekosistem ve Bileşenleri **(yüz yüze)**  **3.Hafta** Ekosistem, ekosistem faktörleri, yasaları **(yüz yüze)**  **4.Hafta** Madde döngüsü; su döngüsü ve kavramları, çevre açısından önemi **(yüz yüze)**  **5.Hafta** Karbon maddesi, döngüsü, kaynakları ve çevreye etkisi (asit yağmurları) **(yüz yüze)**  **6.Hafta** Kükürt maddesi, döngüsü, kaynakları ve çevreye etkisi **(yüz yüze)**  **7 Hafta** Azot döngüsü, azotla bakterilerin rolü, çevreye etkisi **(yüz yüze)**  **8.Hafta** Fosfor maddesi, döngüsü ve çevreye etkisi **(yüz yüze)**  **9.Hafta** Biyolojik birikim ve sağlığımıza etkisi **(yüz yüze)**  **10.Hafta** Biyolojik birikim ve sağlığımıza etkisi **(yüz yüze)**  **11.Hafta** Su kirliliğinde ekolojinin etkisi **(yüz yüze)**  **12.Hafta** Dünyada yaşanmış ekolojik felaketler ve çıkan yasalar **(yüz yüze)**  **13.Hafta** Suda bulunan türler ve suyun sınıflandırılması **(yüz yüze)**  **14.Hafta** Türlere göre suyun sınıflandırılması problemi **(yüz yüze)** |
| **Ölçme-Değerlendirme** | 1 Ara Sınav : (%30)  1 Kısa Sınav: (%20)  Yarıyıl Sonu Sınavı : (%50)  Sınav Şekli : (yüz yüze)  Not: 1. Ara Sınav/Kısa Sınav 6. ve 7. Haftalarda 2. Ara Sınav/Kısa Sınav 10. Ve 11. Haftalarda yapılacak olup sınav tarihleri yönetim kurulu kararı sonrası web sayfasından ilan edilecektir. |
| **Kaynaklar** | 1. Su temini ve Çevre Sağlığı, cilt II, Prof. Dr. Yılmaz MUSLU, İ.T.Ü. İstanbul 2. Ekoloji ve Çevre Bilimleri, Doç.Dr. Mine KIŞLALIOĞLU, Remzi Kitapevi, İSTANBUL 3. Çevre ve Ekoloji, Mine Kışlalıoğlu, Fikret Berkes, Remzi Kitabevi, Ev Aile Toplum Dizisi |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** |
| **ÖÇ1** | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 |
| **ÖÇ2** | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| **ÖÇ3** | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 |
| **ÖÇ4** | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| **Katkı**  **Düzeyi** | **1 Çok Düşük** | **2 Düşük** | | **3 Orta** | | **4 Yüksek** | | | **5 Çok Yüksek** | | |

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** |
| **EKOLOJİ PRENSİPLERİ** | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 |