**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **KYM 472 Endüstriyel Atık Suların Biyoloji Arıtımı** |
| Dersin Sorumlusu | Prof. Dr. Ülkü Mehmetoğlu |
| Dersin Düzeyi | Lisans |
| Dersin Kredisi | 3.0.0 |
| Dersin Türü | Seçmeli |
| Dersin İçeriği | 1. Atıksuların Özellikleri ( 2 Hafta ) 2. Mikroorganizmalar ve Özellikleri ( 2 Hafta )   3. Mikroorganizmaların Üreme Kinetiği ( 2 Hafta )  4. Havalı Arıtım Prosesleri ( 4 Hafta )  4.1. Aktif Çamur Yöntemi ve Sürekli Karıştırmalı Geri Döngülü Sistemler  4.2. Piston Akışlı Geri Döngülü Sistemler  4.3. İki Kademeli Aktif Çamur Sistemleri  4.4. Havalandırmalı Oksidasyon Havuzları  4.5. Damlatmalı Filtreler  5. Havasız Arıtım Prosesleri ( 2 Hafta )  6. Atıksularda Nitrifikasyon ve Denitrifikasyon ( 1 Hafta )  7. Dönem Ödevi Sunuşları ( 1 Hafta ) |
| Dersin Amacı | atık suların özelliklerini tanımlamak;mikroorganizmalar ve mikroorganizma üretim kinetiğini incelemek; havalı ve havasız biyolojik arıtım proseslerini incelemek; atık sularda nitrifikasyon ve denitrifikasyonu tanımlamak; öğrencilerin konu ile ilgili araştırma ve sunum yapmalarını sağlamak |
| Dersin Süresi | 14 hafta |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | Yok |
| Önerilen Kaynaklar | 1. Tchobanoglous, G., Burton, F., Wastewater Engineering,  McGraw-Hill, Inc., 1991.  2. Eckenfelder, W.W. and Musterman, J. L., Activated  Sludge Treatment of Industrial Wastewater, Technomiic  Publishing Co., Inc., 1995.   1. Horan, N.J., Biological Wastewater Treatment Systems, John Wiley and Sons, Inc., 1996. 2. Kestioğlu, K., Atıksu arıtımında Biyokimyasal Prosesler, Uludağ Üniversitesi Yayınları, 2001. |
|  | 3.0.0 |
| Laboratuvar | Yok |
| Diğer-1 | - |