|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dersin Kodu ve Adı:**  CM 507 Çevre Toksikolojisi | | | | **Bölüm / Anabilim Dalı**: ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI | | | | |
| |  | | --- | | **Yarıyıl** |  |  | | --- | |  | | **Teorik Saati** | **Uygulama Saati** | **Toplam Saati** | **Kredisi** | **ECTS** | | **Öğretim Dili** | **Türü: Zorunlu/ Seçmeli** |
| GÜZ/BAHAR | 3 | 0 | 3 | 3 | 5 | | Türkçe | Seçmeli |
| **Ön Koşullar** | | - | | | | | | |
| **Öğretim Elemanı** | | Prof. Dr. Numan YILDIRIM | | | | **Mail :**numanyildirim44@gmail.com  **Web :** | | |
| **Ders Yardımcısı** | |  | | | | **Mail :**  **Web :** | | |
| **Gruplar Sınıflar** | |  | | | |  | | |
| **Dersin Amacı** | | Toksikoloji ve toksik etki hakkında öğrencileri bilgi sahibi yapmaktır. | | | | | | |
| **Dersin Hedefleri** | | Çevre Mühendisliği Bölümünde yüksek lisans öğrencilerine bu konuda teorik ve pratik bilgi birikiminin sağlanması hedeflenmiştir. | | | | | | |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri** | | * Toksik etki hakkında bilgi edinir. * Toksikolojinin temel kavramları hakkında bilgi edinir. * Kirleticilerin çevresel toksik etkileri hakkında bilgi edinir. * Toksikolojik testler hakkında bilgi edinir. | | | | | | |
| **Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları** | | * Güven, K. (1999), Biyokimyasal ve Moleküler Toksikoloji, Dicle Üniversitesi basımevi, Diyarbakır, s.200. * Osweiler Gary, D., Toxikology, ISBN, 978-0-68306664-7, 1996. | | | | | | |
| **Dersin İşleniş Yöntemi** | | YÜZ YÜZE | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Değerlendirme Ölçütleri** | |  | **Varsa (X) Olarak İşaretleyiniz** | **Genel Ortalamaya Yüzde (%) Katkı** |
| 1. **Ara Sınavı** | X | **50** |
| 1. **Ara Sınavı** |  |  |
| 1. **Ara Sınavı** |  |  |
| 1. **Ara Sınavı** |  |  |
| **Sözlü Sınavı** |  |  |
| **Uygulama Sınavı (Laboratuar, Proje vb.)** |  |  |
| **Yarıyıl Sonu Sınavı** | X | **50** |
| **Yarıyıl Ders Planı** | | | | |
| **Hafta** | **Konuları** | | | |
| **1** | Toksik etki | | | |
| **2** | Toksik dozun spektrumu | | | |
| **3** | Toksikolojik testler | | | |
| **4** | Toksik maddelerin vücuda girişi, dağılımı | | | |
| **5** | Kanın toksik yanıtı | | | |
| **6** | Toksik maddenin metabolizması ve atılımı | | | |
| **7** | Serbest radikaller | | | |
| **8** | Ara Sınav | | | |
| **9** | Antioksidan sistem | | | |
| **10** | Toksikolojik çalışmalar | | | |
| **11** | Toksik maddenin biotransformasyonu | | | |
| **12** | Sistemik toksikoloji | | | |
| **13** | Toksik ajanlar | | | |
| **14** | toksik etki ile ilgili makaleler | | | |