|  |  |
| --- | --- |
| **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 |