|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Kodu ve Adı:**  CM 5017 Çevresel Östrojenler | **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. Nuran CIKCIKOĞLU YILDIRIM | **Mail :**nurancyildirim@gmail.com**Web :** |
| **Ders Yardımcısı** |  | **Mail :****Web :** |
| **Gruplar Sınıflar** |  |  |
| **Dersin Amacı** | Öğrencinin, çevresel östrojenler ya da endokrin bozucuların neler olduğunu öğrenerek, insan ve çevre sağlığına ne gibi etkileri olduğu konusunda bilgi sahibi yapmaktır. |
| **Dersin Hedefleri** | Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencilerine bu konuda teorik ve pratik bilgi birikiminin sağlanması hedeflenmiştir. |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikleri** | * Çevresel östrojenler hakkında bilgi edinir.
* Çevresel östrojenlerin insan sağlığı üzerinde etkisi hakkında bilgi edinir.
* Çevresel östrojenlerin çevre sağlığı üzerinde etkisi hakkında bilgi edinir.
* Çevresel östrojenlerin giderilmesi hakkında bilgi edinir
 |
| **Dersin Temel ve Yardımcı Kaynakları** | * Bigsby R, Chapin RE, Daston GP et a. Evaluating the effects of endocrine disruptors on endocrine function during development. Environ Health Perspect 1999; 107: 613-8.
* Solomon GM, Schettler T. Environment and health. 6.Endocrine disruption and potential human health implications. CMAJ Canadian Medicel Asoociation Journal 2000; 1116: 1467-74.
 |
| **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** | Çevresel östrojen ve endokrin bozucu kavramı |
| **2** | Doğal endokrin bozucular |
| **3** | Sentetik endokrin bozucular |
| **4** | Fitalat ve bisfenol A maddeleri |
| **5** | Fitoöstrojenler |
| **6** | İnsan ve hayvan sağlığında fitoöstrojenlerin önemi |
| **7** | Ara Sınav |
| **8** | Endokrin bozucular ve üreme sistemi |
| **9** | Endokrin bozucuların üreme sistemi dışındaki etkileri |
| **10** | Endokrin bozucular ve etki mekanizmaları |
| **11** | Endokrin bozucuların gelişim üzerine etkileri |
| **12** | Endokrin bozucular ve kanser ilişkisi |
| **13** | Endokrin bozucuların çevresel etkileri |
| **14** | Çevresel östrojenlere karşı alınması gerekli önlemler |