# AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
# DERS BİLGİ FORMU

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dersin Adı | Ekotoksikoloji | | | | | | | | |
| Ders Kodu | ZBK505 | | | Ders Düzeyi | | Yüksek Lisans | | | |
| AKTS Kredi | 8 | İş Yükü | 196 *(Saat)* | Teori | 2 | Uygulama | 2 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı | Bu ders kapsamında ekotoksikolojinin modern çevre bilimleri içerisindeki yeri ve öneminden bahsedilerek en aktüel çevre kimyası, toksikoloji ve ekolojideki en yeni uygulamaları detaylı olarak incelenecektir. | | | | | | | | |
| Özet İçeriği | Çevre kimyasalların, özelliklede tarımsal uygulamalardan kaynaklanan çevre kirliliklerinin doğrudan veya dolaylı etkileri bireyden ekosisteme doğru anlatılacak ve sonuçta moleküler etki mekanizmaları belirlenecektir. Ayrıca bu derste çeşitli organizmaların ve bunların yaşam alanları arasındaki ilişkilerinden bahsedilecektir. | | | | | | | | |
| Staj Durum | Yok | | | | | | | | |
| Öğretim Yöntemleri | Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma | | | | | | | | |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) | Prof. Dr. Cafer TURGUT | | | | | | | | |

| Ölçme ve Değerlendirme Araçları | | |
|---|---|---|
| Araç | Adet | Oran (%) |
| Ara Sınav (Vize) | 1 | 40 |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1 | 60 |

| Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar | |
|---|---|
| 1 | Satake, M., Mido, Y., Sethi, M. S. Iqbal, S. A. Yasuhisa, H., Taguchi, S. (2006): Environmental Toxicology. Discovery Publishing. ISBN 81-7141-350-1 |
| 2 | Connell, D., Lam, P. (1999): Introduction to Ecotoxicology. Blackwell Science |
| 3 | Oehlmann, J., Markert, B. (1997): Humantoxikologie. Wissenschaftliche Verlagsgesellchaft. |

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları | |
|---|---|---|
| 1 | Teorik | Ders hakkında genel bilgi |
| | Ön Hazırlık | Uygulama |
| 2 | Teorik | Ekotoksikolojinin çevre kimyasal etkileşimi |
| | Ön Hazırlık | Uygulama |
| 3 | Teorik | Ekotoksikolojinin genel prensipleri |
| | Ön Hazırlık | Uygulama |
| 4 | Teorik | Biyolojik alım faktörlerinin ekotoksikolojiye etkisi |
| | Ön Hazırlık | Uygulama |
| 5 | Teorik | Çevre Kimyasalların organizmalardaki kaderi |
| | Ön Hazırlık | Uygulama |
| 6 | Teorik | Ekotoksikolojik araştırma metotları ve test sistemleri |
| | Ön Hazırlık | Uygulama |
| 7 | Teorik | Biyoakkümülasyon |
| | Ön Hazırlık | Uygulama |
| 8 | Ara Sınav (Vize) | Ara Sınav |
| 9 | Teorik | Moleküler etki mekanizmaları ve hücreye etkileri |
| | Ön Hazırlık | Uygulama |
| 10 | Teorik | Bireye ve popülasyona etkileri |
| | Ön Hazırlık | Uygulama |
| 11 | Teorik | Ortak yaşama ortamına ve ekosisteme etkileri |
| | Ön Hazırlık | Uygulama |
| 12 | Teorik | Ekotoksikolojinin pratik tarafları |
| | Ön Hazırlık | Uygulama |
| 13 | Teorik | Risk tahminlerinin yapılması 1 |
| | Ön Hazırlık | Uygulama |
| 14 | Teorik | Risk tahminlerinin yapılması 2 |

| | | |
|---|---|---|
| 15 | Teorik | Genel Değerlendirme |
| 16 | Dönem Sonu Sınavı (Final) | Yarıyıl Sonu Sınavı |

| **Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Etkinlik | Adet | Ön Hazırlık | Etkinlik Süresi | Toplam İş Yükü |
| Kuramsal Ders | 14 | 2 | 2 | 56 |
| Uygulamalı Ders | 14 | 3 | 2 | 70 |
| Ara Sınav | 1 | 28 | 1 | 29 |
| Dönem Sonu Sınavı | 1 | 40 | 1 | 41 |
| | | | Toplam İş Yükü (Saat) | 196 |
| | | | Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi** | 8 |
| **25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.* | | | | |

| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | |
|---|---|
| 1 | Ekotoksikolojide çevre kimyasal etkilerini tanıyabilmek |
| 2 | Çevre kimyasallarının organizmadaki kaderini tahmin edebilmek |
| 3 | Moleküler etki mekanizmalarını bilmek |
| 4 | Risk tahminlerini yapma yeteneğine sahip olmak |
| 5 | Toksikoloji ve ekolojideki yeni uygulamaları bilmek |

| **Program Çıktıları** *(Bitki Koruma Yüksek Lisans Programı)* | |
|---|---|
| 1 | Lisans eğitiminde sahip olduğu bilgi ve becerilerini geliştirme yeteneği kazanır |
| 2 | Bilgi kaynaklarına ulaşma ve literatürü izleyebilme becerisi kazanır |
| 3 | Alanıyla ilgili sorunların çözümüne yönelik proje planlama, hazırlama ve yazabilme bilgi ve deneyimi kazanır |
| 4 | Araştırmayı yürütebilme, elde edilen verilerinanalizini yapabilme, bilimsel olarak değerlendirerek yorumlayabilme ve rapor/tez haline getirebilme becerisi kazanır |
| 5 | Alanıyla ilgili laboratuvar test ve analiz yöntemlerini öğrenerek uygulayabilme becerisine sahip olur |
| 6 | Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazanır |

**Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi** *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

| | ÖÇ1 | ÖÇ2 | ÖÇ3 | ÖÇ4 | ÖÇ5 |
|---|---|---|---|---|---|
| PÇ1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| PÇ3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 |
| PÇ5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |