



## AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

|                                   |   |                                                                                                                                                             |                            |             |   |          |   |             |   |
|-----------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|---|----------|---|-------------|---|
| Dersin Adı                        |   | Bitki Korumada Deneme Teknikleri                                                                                                                            |                            |             |   |          |   |             |   |
| Ders Kodu                         |   | BK306                                                                                                                                                       |                            | Ders Düzeyi |   | Lisans   |   |             |   |
| AKTS Kredi                        | 4 | İş Yüğü                                                                                                                                                     | 100 (Saat)                 | Teori       | 2 | Uygulama | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı                      |   | Bu dersin amacı bitki koruma alanındaki çalışmalarda kullanılan araştırma yöntemleri ve deneme teknikleri hakkında temel bilgiler vermektir.                |                            |             |   |          |   |             |   |
| Özet İçeriğı                      |   | Denemelerin kuruluş amacı, deneme deseni, deneme çeşitleri ve denemelerin sonuçlarının istatistiksel olarak değerlendirilmesi hakkında bilgi verilmektedir. |                            |             |   |          |   |             |   |
| Staj Durum                        |   | Yok                                                                                                                                                         |                            |             |   |          |   |             |   |
| Öğretim Yöntemleri                |   | Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma                                                                                                    |                            |             |   |          |   |             |   |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) |   |                                                                                                                                                             | Prof. Dr. Hüseyin BAŞPINAR |             |   |          |   |             |   |

### Ders Koşulları

|          |             |
|----------|-------------|
| Ön Koşul | BK201&BK202 |
|----------|-------------|

### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

| Araç                      | Adet | Oran (%) |
|---------------------------|------|----------|
| Ara Sınav (Vize)          | 1    | 40       |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1    | 70       |

### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

|   |                                                                                                                                                                                                  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Anonymous, 2009a. Bitki Zararlıları Standart İlaç Deneme Metodları. Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Bitki Sağlığı Araştırmaları Daire Başkanlığı, 660 sayfa. |
| 2 | Anonymous, 2009b. Bitki Hastalıkları Standart İlaç Deneme Metodları. Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Bitki Sağlığı Araştırmaları Daire Başkanlığı, 416 sayfa |
| 3 | Anonymous, 2009c. Yabancı Ot Standart İlaç Deneme Metodları. Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Bitki Sağlığı Araştırmaları Daire Başkanlığı, 163 sayfa         |
| 4 | Açıkgöz, N., 1983. Tarla Deneme Tekniğı, Ege Üniversitesi Ziraat fakültesi Yayınları 448. 168 sayfa                                                                                              |
| 5 | Bora, T., İ, Karaca, 1970. Kültür Bitkilerinde Hastalığın ve Zararın Ölçülmesi. Ege Üniversitesi Matbaası, 43 sayfa.                                                                             |
| 6 | Karman, M., 1971. Bitki Koruma Araştırmalarında Genel Bilgiler. Denemelerin Kuruluşu ve Değerlendirme Esasları. Bölge Ziraî Mücadele Araştırma Enstitüsü, 278 sayfa.                             |
| 7 | Syngenta. Manual For Field Trials in Crop Protection (4th Edition). 442 sayfa                                                                                                                    |
| 8 | Yurtsever, N., 1984. Deneysel İstatistik Metodlar. T.C. Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları. Yayın No: 121. 623 sayfa.                                         |
| 9 | Uygur, F.N., 1991. Herboloji Araştırma Yöntemleri. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Böl., Yardımcı Ders Notu, Adana-1991. 69 s.                                                                |

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları |                                                                                       |
|-------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Teorik                       | Denemenin kuruluş amacı (Giriş)                                                       |
| 2     | Teorik                       | Deneme tekniğinde önemli terimlerin tanımlanması                                      |
| 3     | Teorik                       | Deneme çeşitleri (Laboratuvar, sera ve tarla denemeleri)                              |
| 4     | Teorik                       | Deneme desenleri (Tasadüf parselleri deneme deseni ve Tasadüf blokları deneme deseni) |
| 5     | Teorik                       | Eş yapma deneme deseni, latin kare deneme deseni                                      |
| 6     | Teorik                       | Diğer deneme desenleri                                                                |
| 7     | Teorik                       | Parsel ölçüleri ve şekilleri                                                          |
| 8     | Teorik                       | Parsel ölçüleri ve şekilleri                                                          |
| 9     | Teorik                       | Denemenin uygulanması ve denemelerle ilgili önemli hususlar                           |
| 10    | Teorik                       | Denemelerin değerlendirilmesi                                                         |
| 11    | Teorik                       | Pestisitlerin % etkilerinin saptanmasında kullanılan formüller                        |
| 12    | Teorik                       | Korelasyon ve Regresyon                                                               |
| 13    | Teorik                       | Varyans analizi I                                                                     |
| 14    | Teorik                       | Varyans analizi II                                                                    |
| 15    | Teorik                       | Varyans homojenliği testi ve transformasyonlar                                        |



|    |                              |              |
|----|------------------------------|--------------|
| 16 | Dönem Sonu Sınavı<br>(Final) | Final 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   | 0           | 2               | 28             |
| Ara Sınav                                            | 1    | 29          | 1               | 30             |
| Dönem Sonu Sınavı                                    | 1    | 41          | 1               | 42             |
| Toplam İş Yükü (Saat)                                |      |             |                 | 100            |
| Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi |      |             |                 | 4              |

\*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

|   |                                                    |
|---|----------------------------------------------------|
| 1 | Deneme teknikleri ilgili genel kavramları bilme    |
| 2 | Deneme çeşitleri, desenleri ve özelliklerini bilme |
| 3 | Denemeleri planlayıp ve uygulayabilme              |
| 4 | Sonuçları istatistiksel olarak analiz edebilme     |
| 5 | Deneme hakkında bir rapor yazabilme                |

**Program Çıktıları (Bitki Koruma Programı)**

|    |                                                                                                                                                                                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Öğrenciler temel bilimleri, tarım bilimlerine uyarlayabilme bilgi ve becerisi kazanır.                                                                                                       |
| 2  | Öğrenciler ziraat mühendisliği ile ilgili temel mesleki bilgilere sahip olur.                                                                                                                |
| 3  | Öğrenciler kültür bitkilerinde sorun olan hastalık, zararlı ve yabancı otları tanıyarak, bunların biyolojisi, sistematığı, zarar şekilleri ve mücadeleleri hakkında bilgi sahibi olur.       |
| 4  | Öğrenciler bitki koruma sorunlarının çözümünde uygun mücadele yöntem ve stratejilerini belirleyerek uygulayabilme bilgi ve becerisini kazanır.                                               |
| 5  | Öğrenciler tarım ilaçları hakkında bilgi sahibi olur.                                                                                                                                        |
| 6  | Öğrenciler çevre ve insan sağlığını ön planda tutarak, tarım ilaçlarını tavsiye edebilme ve uygulayabilme deneyimine sahip olur.                                                             |
| 7  | Öğrenciler tarımsal danışmanlık, bitki koruma ürünlerinin satışı, kontrolü ve reçete yazabilme yeterliliğine sahip olur.                                                                     |
| 8  | Öğrenciler hastalık ve zararlılarla bulaşık olmayan tohum, fide ve fidan üretiminde sertifikasyon ile bitkisel ürünlere yönelik karantina hizmetlerinde görev alabilecek bilgiye sahip olur. |
| 9  | Öğrenciler mesleğiyle ilgili konularda bireysel ve ekip çalışması yapabilme yeteneğini kazanır.                                                                                              |
| 10 | Öğrenciler bilişim teknolojilerini kullanarak alanı ile ilgili bilgiyi toplama, derleme, sunma ve yazma becerilerini kazanır.                                                                |
| 11 | Öğrenciler tarımla ilgili Yasal Mevzuat ve Yönetmelikler hakkında genel bilgi sahibi olur.                                                                                                   |
| 12 | Öğrenciler Atatürk İlke ve İlkelerini özümserler.                                                                                                                                            |
| 13 | Öğrenciler bilgiyi öğrenme ve aktarmada dili doğru, anlaşılır ve akıcı bir şekilde kullanma becerisi kazanır.                                                                                |
| 14 | Öğrenciler bir yabancı dil kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme, sözlü ve yazılı iletişim kurabilme yetkinliği kazanır.                                                               |
| 15 | Öğrenciler meslek içi ve dışı bireysel ve sosyal faaliyet ile etkinliklere katılmanın önemini kavrar.                                                                                        |

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

|     | ÖÇ1 | ÖÇ2 | ÖÇ3 | ÖÇ4 | ÖÇ5 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| PÇ1 | 3   | 3   | 2   | 3   | 3   |
| PÇ2 | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   |
| PÇ3 | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   |
| PÇ4 | 4   | 4   | 5   | 2   | 4   |
| PÇ5 | 4   | 3   | 2   | 3   | 3   |
| PÇ6 | 5   | 4   | 3   | 4   | 3   |
| PÇ7 | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   |

