

# BAHÇE BİTKİLERİNDE DÖLLENME BİYOLOJİSİ

|       |                                       |                                                                                                                                                          |
|-------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Ders Adı:                             | BAHÇE BİTKİLERİNDE DÖLLENME BİYOLOJİSİ                                                                                                                   |
| 2     | Ders Kodu:                            | BAB5030                                                                                                                                                  |
| 3     | Ders Türü:                            | Seçmeli                                                                                                                                                  |
| 4     | Ders Seviyesi                         | Yüksek Lisans                                                                                                                                            |
| 5     | Dersin Verildiği Yıl:                 | 1                                                                                                                                                        |
| 6     | Dersin Verildiği Yarıyıl              | 2                                                                                                                                                        |
| 7     | Dersin AKTS Kredisi:                  | 6.00                                                                                                                                                     |
| 8     | Teorik Ders Saati (saat/Hafta)        | 3.00                                                                                                                                                     |
| 9     | Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)       | 0.00                                                                                                                                                     |
| 10    | Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) : | 0                                                                                                                                                        |
| 11    | Dersin Önkoşulu:                      |                                                                                                                                                          |
| 12    | Dersin Dili:                          | Türkçe                                                                                                                                                   |
| 13    | Dersin Veriliş Şekli:                 | Yüz yüze                                                                                                                                                 |
| 14    | Dersin Koordinatörü:                  | Prof. Dr. CEVRİYE MERT                                                                                                                                   |
| 15    | Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları: |                                                                                                                                                          |
| 16    | Koordinatör İletişim Bilgileri:       | Prof.Dr. Cevriye Mert<br>0 224 2941542<br>Bursa Uludağ Üniversitesi<br>Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü<br>B Blok, Görükle kampüsü, 16059, BURSA |
| 17    | Dersin WEB adresi:                    |                                                                                                                                                          |
| 18    | Dersin Amacı:                         | Bitkilerde generatif üremenin temel esasları, tozlanma, döllenme, tohum ve meyve oluşumu ile bunları etkileyen iç ve dış faktörlerin öğretilmesi         |
| 19    | Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:      |                                                                                                                                                          |
| 20    | Dersin Öğrenme Kazanımları:           |                                                                                                                                                          |
|       | 1                                     | Generatif üremenin temel esaslarını kavrar                                                                                                               |
|       | 2                                     | Bahçe Bitkilerinin çiçek yapıları ve cinsiyet dağılımı hakkında bilgi sahibi olur                                                                        |
|       | 3                                     | Tozlanma, döllenme, tohum ve meyve oluşum mekanizmasını açıklayabilir                                                                                    |
|       | 4                                     | Meyve tutumunu etkileyen iç ve dış faktörleri açıklayabilir                                                                                              |
|       | 5                                     | Bahçe kurarken döllenme biyolojisi açısından dikkat edilecek hususları kavrar                                                                            |
|       | 6                                     |                                                                                                                                                          |
|       | 7                                     |                                                                                                                                                          |
|       | 8                                     |                                                                                                                                                          |
|       | 9                                     |                                                                                                                                                          |
|       | 10                                    |                                                                                                                                                          |
| 21    | Dersin İçeriği:                       |                                                                                                                                                          |
| Hafta | <b>DERS İÇERİKLERİ</b>                |                                                                                                                                                          |
|       | <b>Teorik</b>                         | <b>Uygulama</b>                                                                                                                                          |
| 1     | Çiçeğin morfolojik yapısı             |                                                                                                                                                          |

|                                                |                                                                                                                                                                       |        |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 2                                              | Çiçek organlarının anatomik yapısı, çiçeklerde ve bitkilerde cinsiyet dağılımı (erselik çiçekler, eksik organlı çiçekler; monoklin, diklin, monoik, dioik kavramları) |        |
| 3                                              | Çiçeklerde tozlanma (Kendine tozlanma, yabancı tozlanma, kendileme, melezleme), Tozlanma başarısı ve çim borusu büyümesini etkileyen faktörler.                       |        |
| 4                                              | Döllenme, embriyo, endosperm ve tohum oluşumu, tohum ve meyve oluşum mekanizması, gerçek ve yalancı meyve kavramları                                                  |        |
| 5                                              | Çift tohum - ikiz embriyo oluşumları, boş tohum, abortif tohum, çoklu meyve oluşumu                                                                                   |        |
| 6                                              | Bitkilerde kısırlık                                                                                                                                                   |        |
| 7                                              | Bitkilerde eşeyssel uyumsuzluklar                                                                                                                                     |        |
| 8                                              | Partenokarpi ve stenospermokarpi kavramları, apomiksis, ksenie ve metaksenie kavramları                                                                               |        |
| 9                                              | Bitkilerde çiçek ve meyve dökümleri(Döküm tipleri, nedenleri, zamanları)                                                                                              |        |
| 10                                             | Meyve tutumunu etkileyen faktörler, Bahçe kurarken döllenme biyolojisi açısından dikkat edilmesi gereken noktalar                                                     |        |
| 11                                             | Bahçe bitkileri türlerinde özel döllenme biyolojileri                                                                                                                 |        |
| 12                                             | Bahçe bitkileri türlerinde özel döllenme biyolojileri                                                                                                                 |        |
| 13                                             | Bahçe bitkileri türlerinde özel döllenme biyolojileri                                                                                                                 |        |
| 14                                             | Bahçe bitkileri türlerinde özel döllenme biyolojileri                                                                                                                 |        |
| 22                                             | Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:                                                                                                                     |        |
| 23                                             | Değerlendirme                                                                                                                                                         |        |
| YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR                         |                                                                                                                                                                       | SAYISI |
| Ara Sınav                                      |                                                                                                                                                                       |        |
| Kısa Sınav                                     |                                                                                                                                                                       |        |
| Ödev                                           |                                                                                                                                                                       |        |
| Yıl Sonu Sınavı                                |                                                                                                                                                                       |        |
| Toplam                                         |                                                                                                                                                                       |        |
| Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı          |                                                                                                                                                                       |        |
| Finalin Başarıya Oranı                         |                                                                                                                                                                       |        |
| Toplam                                         |                                                                                                                                                                       |        |
| Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları |                                                                                                                                                                       |        |
| 24                                             | AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU                                                                                                                                                |        |

| ETKİNLİK                                                | SAYISI | Süresi (Saat) | Toplam İş Yüğü (Saat) |
|---------------------------------------------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Teorik Dersler                                          |        |               |                       |
| Uygulamalı Dersler                                      |        |               |                       |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme) |        |               |                       |
| Ödevler                                                 |        |               |                       |
| Projeler                                                |        |               |                       |
| Arazi Çalışmaları                                       |        |               |                       |
| Arasınaylar                                             |        |               |                       |
| Diğer                                                   |        |               |                       |
| Yarıyıl Sonu Sınavı                                     |        |               |                       |
| Toplam İş Yüğü                                          |        |               |                       |
| Toplam İş Yüğü / 30 saat                                |        |               |                       |
| Dersin AKTS Kredisi                                     |        |               | 6.00                  |

| 25                                                | PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE<br>DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU |     |     |         |     |     |        |     |     |          |      |      |              |      |      |      |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---------|-----|-----|--------|-----|-----|----------|------|------|--------------|------|------|------|
|                                                   | PY1                                                                     | PY2 | PY3 | PY4     | PY5 | PY6 | PY7    | PY8 | PY9 | PY10     | PY11 | PY12 | PY13         | PY14 | PY15 | PY16 |
| ÖK1                                               | 0                                                                       | 0   | 0   | 0       | 0   | 0   | 0      | 0   | 0   | 0        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK2                                               | 0                                                                       | 0   | 0   | 0       | 0   | 0   | 0      | 0   | 0   | 0        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK3                                               | 0                                                                       | 0   | 0   | 0       | 0   | 0   | 0      | 0   | 0   | 0        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK4                                               | 0                                                                       | 0   | 0   | 0       | 0   | 0   | 0      | 0   | 0   | 0        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK5                                               | 0                                                                       | 0   | 0   | 0       | 0   | 0   | 0      | 0   | 0   | 0        | 0    | 0    | 0            | 0    | 0    | 0    |
| ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri |                                                                         |     |     |         |     |     |        |     |     |          |      |      |              |      |      |      |
| Katkı Düzeyi:                                     | 1 çok düşük                                                             |     |     | 2 Düşük |     |     | 3 Orta |     |     | 4 Yüksek |      |      | 5 Çok Yüksek |      |      |      |