

| Dersin Adı   | Kodu  | Yarıyılı | T+U  | Kredisi | AKTS |
|--|---|----------|------|---------|------|
| Nişe ve Şeker Bitkilerinde Büyüme ve Gelişme Fizyolojisi | 5111123   | Güz      | 3+ 0 | 3       | 6    |
| Ön Koşul Dersler   |   |          |      |         |      |
| Dersin Dili  | Türkçe  |          |      |         |      |
| Dersin Türü  | Seçmeli   |          |      |         |      |
| Dersin Koordinatörü                                      |   |          |      |         |      |
| Dersi Veren  |   |          |      |         |      |
| Dersin Yardımcıları                                      |   |          |      |         |      |
| Dersin Amacı   | Bu dersin amacı; lisansüstü eğitimi alan öğrenciler tarafından, Nişe ve Şeker bitkilerinin fizyolojik yapılarının tanınması, verimli üretim için fizyolojik esasların bilinmesi için gerekli bilgi ve deneyimin kazandırılmasıdır.  |          |      |         |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları                                 | <p><b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Öğrenci, Nişe ve Şeker Bitkilerinin fizyolojik yapısını, verimi oluşturan öğeleri, bu öğeleri etkileyen faktörleri, verim fizyolojisini açıklar.</li> <li>2. Verimli üretim için fizyolojik parametreler konularında bilgi ve deneyim sahibi olur.</li> <li>3. Bitkilerin fizyolojik yapılarını bilir.</li> <li>4. Verimi oluşturan parametreleri kavrar.</li> <li>5. Çevresel koşulların verime etkisini yorumlar.</li> </ol> |          |      |         |      |
| Dersin İçeriği   | Bitkilerde Fizyolojik Yapı, Verimi Oluşturan Parametreler, Bunları Etkileyen İçsel Faktörler, Bu Faktörleri Kontrol Yöntemleri vb.  |          |      |         |      |
| Haftalar   | Konular   |          |      |         |      |
| 1  | Bitki Fizyolojisinin Genel Tanımı   |          |      |         |      |
| 2  | Bitki Gelişiminde Etkili İçsel Faktörler  |          |      |         |      |
| 3  | Fotosentez ve Fotosentezi Etkileyen Faktörler   |          |      |         |      |
| 4  | Bitki Besin Maddelerinin Bitkisel Verime Etkisi   |          |      |         |      |
| 5  | Enerji ve Karbon Metabolizması  |          |      |         |      |
| 6  | Su ve Mineral Madde Metabolizması   |          |      |         |      |
| 7  | Ara Sınav   |          |      |         |      |
| 8  | Fizyolojik Saat: Sirkadiyan Ritimler Fitokrom Ve Kriptokromlar, Fotoperiyodizma, Fitokrom Ve Bitki Gelişiminin Işık Tarafından Denetlenmesi, Fitokromun Fotokimyasal Ve Biyokimyasal Özellikleri, Fitokromun Yerleşimi  |          |      |         |      |
| 9  | Kurak Alanlarda Verimliliği Etkileyen Fizyolojik Parametreler   |          |      |         |      |
| 10   | Difüzyon ve Ozmoz   |          |      |         |      |
| 11   | Isı ve Isı İle Gelişen Fizyolojik Tepkimeler, Isının Kullanımı, Enzimatik Faaliyetler   |          |      |         |      |

|  |   |
|--|---|
| 12   | Döllenme Fizyolojisi, Meyve ve Tohum Oluşumu                  |
| 13   | Bitkilerde Hasat ve Hasat Sonrası Fizyolojisi                 |
| 14   | Bitkilerde Hasat ve Hasat Sonrası Fizyolojisi ve Genel Tekrar |
| <b>Genel Yeterlilikler</b>   |   |
| 1- Bitkilerde; fizyolojik esaslar, verimi etkileyen içsel faktörler, filizlenme, çiçeklenme, meyve ve tohum oluşumu, hasat sonrası fizyolojisini bilir.                              |   |
| <b>Kaynaklar</b>   |   |
| Evans, L.T. (1975). <i>Crop Physiology</i> . Cambridge University Press, 355 page.<br>Tesar, MB. (1984). <i>Physiological Basis of Crop Growth and Development</i> . Wisconsin, USA. |   |
| <b>Değerlendirme Sistemi</b>   |   |
| <b>Ara sınav: %40</b>  |   |
| <b>Final: %60</b>  |   |
| <b>Bütünleme:</b>  |   |

| <b>PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE<br/>DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU</b> |                    |     |                |     |               |     |                 |     |                     |
|--|--------------------|-----|----------------|-----|---------------|-----|-----------------|-----|---------------------|
|  | PÇ1                | PÇ2 | PÇ3            | PÇ4 | PÇ5           | PÇ6 | PÇ7             | PÇ8 |                     |
| OÇ1  | 5                  | 5   | 4              | 4   | 4             | 3   | 3               | 2   |                     |
| OÇ2  | 5                  | 4   | 4              | 3   | 3             | 2   | 2               | 1   |                     |
| OÇ3  | 4                  | 4   | 3              | 3   | 3             | 2   | 2               | 1   |                     |
| OÇ4  | 4                  | 3   | 3              | 3   | 2             | 2   | 1               | 1   |                     |
| OÇ5  | 3                  | 3   | 2              | 2   | 2             | 2   | 1               | 1   |                     |
| <b>OÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>                               |                    |     |                |     |               |     |                 |     |                     |
| <b>Katkı Düzeyi</b>  | <b>1 Çok Düşük</b> |     | <b>2 Düşük</b> |     | <b>3 Orta</b> |     | <b>4 Yüksek</b> |     | <b>5 Çok Yüksek</b> |
| <b>Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi</b>                               |                    |     |                |     |               |     |                 |     |                     |
| Dersin Adı   | PÇ1                | PÇ2 | PÇ3            | PÇ4 | PÇ5           | PÇ6 | PÇ7             | PÇ8 |                     |
|  | 4                  | 4   | 3              | 3   | 3             | 2   | 2               | 1   |                     |