

| <b>Dersin Adı:</b>  | <b>Kodu</b>   | <b>Yarıyılı</b> | <b>T+U</b> | <b>Kredisi</b> | <b>AKTS</b> |
|---|---|-----------------|------------|----------------|-------------|
| Meyve Ağaçları Fizyolojisi (S)  | 0621855   | 8               | 2+0        | 2              | 3           |
| Ön Koşul Dersler  |   |                 |            |                |             |
| Dersin Dili   | Türkçe  |                 |            |                |             |
| Dersin Türü   | Seçmeli   |                 |            |                |             |
| Dersin Koordinatörü   |   |                 |            |                |             |
| Dersi Veren   |   |                 |            |                |             |
| Dersin Yardımcıları   |   |                 |            |                |             |
| Dersin Amacı  | Ziraat Mühendisliği alanında öğretim gören öğrencilere meyve ağaçlarının niçin dinlenmeye ihtiyaç duyduğunu, tohumlarda ve tomurcuklardaki dinlenme mekanizmalarını öğretmektir. Dersin amaçlarından bazıları ise; çiçeklenme, meyve tutumu, tozlanma, döllenme, meyve dökümleri, yaşlanma ve periyodisite hakkında da öğrencileri bilgilendirmektir.   |                 |            |                |             |
| Dersin Öğrenme Çıktıları  | Bu dersi alan öğrenci;<br>1) Meyve ağaçlarında büyüme ve gelişmeyi etkileyen faktörler bilir,<br>2) Tomurcuklarda dinlenme, tohumlarda dinlenme mekanizmasını kavrar,<br>3) Çimlenme, sürme ve köklenmenin aşamalarını öğrenir,<br>4) Çiçek oluşumu, çiçeklenme, meyve tutumu, meyve dökümlerini kavrar,<br>5) Partenokarpi, olgunlaşma, yaşlanma, soğuğa ve kurağa dayanım ile periyodisiteyi öğrenir.                                 |                 |            |                |             |
| Dersin İçeriği  | Bu ders kapsamında; fizyolojinin tanımı ve amacı, fizyolojinin diğer bilim dallarıyla olan ilişkisi, büyüme ve gelişme, büyüme ve gelişmeyi etkileyen faktörler, tomurcuklarda dinlenme, tohumlarda dinlenme mekanizması, çimlenme, sürme ve köklenme, çiçek oluşumu, çiçeklenme, meyve tutumu, meyve dökümleri, partenokarpi, olgunlaşma, yaşlanma, soğuğa ve kurağa dayanım, bitkilerde su alımı, periyodisite konuları işlenecektir. |                 |            |                |             |
| <b>Haftalar</b>   | <b>Konular</b>  |                 |            |                |             |
| 1   | Fizyolojinin tanımı ve amacı. Bahçe Bitkileri üretiminde fizyolojik olayların yeri ve önemi.  |                 |            |                |             |
| 2   | Meyve ağaçlarında büyüme ve gelişme. Büyüme ve gelişmeyi etkileyen faktörler.   |                 |            |                |             |
| 3   | Büyüme ve gelişmeyi etkileyen dışsal faktörler.   |                 |            |                |             |
| 4   | Büyüme ve gelişmeyi etkileyen içsel faktörler.  |                 |            |                |             |
| 5   | Büyüme ve gelişmeyi etkileyen içsel faktörler(önceki haftadan devam).   |                 |            |                |             |
| 6   | Meyve ağaçlarında dinlenme. Dinlenmenin mekanizması.  |                 |            |                |             |
| 7   | Ara sınav   |                 |            |                |             |
| 8   | Çekirdeklerde dinlenme. Tohumlarda dinlenme süresinin kısaltılması için yapılacak işlemler.   |                 |            |                |             |
| 9   | Çimlenme, sürme, köklenme. Çimlenme, köklenme ve sürme için en uygun koşullar nelerdir?   |                 |            |                |             |
| 10  | Çiçeklenme, çiçek oluşumu ve meyve tutumu.  |                 |            |                |             |
| 11  | Kısırlıklar, uyuşmazlıklar, partenokarpi, apomiksiz.  |                 |            |                |             |
| 12  | Çiçek ve meyve dökümü. Meyve ağaçlarında görülen çiçek ve meyve dökümlerinin nedenleri.   |                 |            |                |             |
| 13  | Olgunlaşma, yaşlanma,   |                 |            |                |             |
| 14  | Periyodisite, periyodisitenin ortadan kaldırılması için meyve ağaçları üzerinde yapılan bazı uygulamalar.   |                 |            |                |             |
| <b>Genel Yeterlilikler</b>  |   |                 |            |                |             |
| 1) Meyve ağaçlarında tomurcukların ne zaman ve niçin dinlenmeye girdiğini açıklayabilir,<br>2) Tohumlarda dinlenme süresinin kısaltılması için, tohumlara ön işlemleri uygulayabilir,<br>3) Tohum tür ve çeşitlerine göre çimlenme süresini kısaltıcı ön uygulamalar karar verebilir,<br>4) Ağaçlarda çiçek ve meyve dökümlerinin nedenlerini, bunlara karşı alınacak olan önlemlere karar verebilir, |   |                 |            |                |             |

- 5) Meyve ağaçlarında yaşlanmanın nedenlerini değerlendirebilir.
- 6) Yaşlı ağaçların gençleştirilmesi için yapılacak olan uygulamalara tür ve çeşit tanımlayabilir,
- 7) Periyodisitenin şiddetinin önlenmesi için yapılacak olan işlemleri, zamanında ve en uygun metodu kullanarak yapabilir.

#### **Kaynaklar**

- 1- Özbek, S., 1977. *Genel Meyvecilik*. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yay, Ankara Üniv. Basımevi
- 2- Gerçekçioğlu, R., Bilgener, Ş. ve Soylu, A., 2008. *Genel Meyvecilik*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- 3- Ülkümen, L., 1973. *Bağ- Bahçe Ziraatı*, Atatürk Üniversitesi Basımevi- Erzurum.
- 4- Eriş, A., 2003. *Bahçe Bitkileri Fizyolojisi*. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bursa.
- 5- Ağaoğlu, H.S., Çelik, H., Çelik, M., Fidan, Y., Gülşen, Y., Günay, A., Halloran, N., Köksal, İ., Yanmaz, R., 2013. *Genel Bahçe Bitkileri*. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ankara.

#### **Değerlendirme Sistemi**

Ara sınav: % 40

Final: % 60