**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **ZTO201 Bitki Besleme ve Gübreleme** |
| Dersin Sorumlusu | Prof. Dr. Aydın GÜNEŞ |
| Dersin Düzeyi | Lisans |
| Dersin Kredisi | 3 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin İçeriği | Bitkilerin beslenmesi, karşılaşılan sorunlar ve çözüm yolları |
| Dersin Amacı | Bitki beslemede gereksinim duyulan elementler; bitkilerde besin elementi alımı; besin elementlerinin alınım ilkeleri; makro ve mikro elementlerin bitkilerdeki işlevleri ve bulunma düzeyleri; besin elementlerinin gelişim üzerine etkileri ve eksiklik belirtileri konuları ile gübre çeşitleri ve yöntemleri hakkında teorik ve uygulamalı bilgi vermek |
| Dersin Süresi | 2 Saat |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | Yok |
| Önerilen Kaynaklar | Aktaş, M. 1994. Bitki Besleme ve Toprak Verimliliği. A.Ü. Ziraat Fakültesi yayın No: 1361, Ders Kitabı: 395.; Güneş, A., Alpaslan, M. ve İnal, A. 2004. Bitki Besleme ve Gübreleme. A.Ü. Ziraat Fakültesi yayın No: 1539, Ders Kitabı: 492.; Marschner, H. 1995. Mineral Nutrition of Higher Crops. Academic Press, London; Mengel, K. ve Kirkby, E.A. 1987. Principles of Plant Nutrition. IPI, Bern, Switzerland; "Hope, F. 1978. Turf Culture, A. Complete Manual fort he Groundsman. P. 294. Blandford Press., Great Britain.; Güneş, A., Alpaslan, M. ve İnal, A. 2004. Bitki Besleme ve Gübreleme. A.Ü. Ziraat Fakültesi yayın No: 1539, Ders Kitabı: 492.; Begmann, W. 1992. Nutritional Disorders of Plants. Gustav Fischer VerlagJena, Stutgard, Germany; Aydemir, O. ve İnce, Ö. F. 1988. Bitki Besleme. Dicle Üniv. Eğitim Fak. Yayınları No: 2, Diyarbakır.; Kacar, B. Ve Katkat, A. V. 2007. Bitki Besleme. 3. Basım. Nobel Yayın No: 849, Fen ve Biyoloji Yayınları Dizisi: 29. ISBN: 978-975-591-834-1. Nobel Yayıncılık, Ankara. |
| Dersin Kredisi (AKTS) | 4 |
| Laboratuvar | 2 saat |
| Diğer-1 |  |