



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SULTANHİSAR MESLEK YÜKSEKOKULU
BİTKİSEL VE HAYVANSAL ÜRETİM BÖLÜMÜ
TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---------|-----------|-------------|---|----------|----------|-------------|---|
| Dersin Adı | Bitki Besleme ve Gübreleme | | | | | | | | |
| Ders Kodu | FY210 | | | Ders Düzeyi | | | Önlisans | | |
| AKTS Kredi | 2 | İş Yüğü | 50 (Saat) | Teori | 2 | Uygulama | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı | Bitkiler için gerekli besin elementleri tanıma ve gübreler ve gübreleme hakkında bilgi sahibi olmak ve gübreleri bitki beslemede kullanma becerisi kazanmak | | | | | | | | |
| Özet İçeriğı | Giriş, önemli bitki besin elementleri, bitkilerde besin elementi ve su alımı, bitki besin elementlerinin bitki gelişimi üzerine etkileri, gübrelerin sınıflandırılması ve kullanımı | | | | | | | | |
| Staj Durum | Öğrencilerin zorunlu stajlarını Adnan Menderes Üniversitesi Sultanhisar Meslek Yüksekokulu öğrenci staj yönergesindeki kurallara göre belirtilen sürede (30 iş günü) ve özellikle tamamlamaları zorunludur. | | | | | | | | |
| Öğretim Yöntemleri | Anlatım (Takrir) | | | | | | | | |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) | Dr. Öğr. Üyesi Şebnem Nalan AKAROĞLU | | | | | | | | |

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

| Araç | Adet | Oran (%) |
|---------------------------|------|----------|
| Ara Sınav (Vize) | 1 | 40 |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1 | 60 |

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

| | |
|---|------------------------------|
| 1 | Öğretim elemanı ders notları |
|---|------------------------------|

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları | |
|-------|------------------------------|--|
| 1 | Teorik | Giriş, bitki beslemede gereksinim duyulan elementler |
| | Ön Hazırlık | Ders notu |
| 2 | Teorik | Bitkilerde besin elementi alımı |
| | Ön Hazırlık | Ders notu |
| 3 | Teorik | Bitkilerde su alımı |
| | Ön Hazırlık | Ders notu |
| 4 | Teorik | Azot, azotun bitki gelişimi üzerine etkileri, azot noksanlığı ve fazlalığı |
| | Ön Hazırlık | Ders notu |
| 5 | Teorik | Fosfor, fosforun bitki gelişimi üzerine etkileri, fosfor noksanlığı ve fazlalığı |
| | Ön Hazırlık | Ders notu |
| 6 | Teorik | Potasyum, potasyumun bitki gelişimi üzerine etkileri, potasyum noksanlığı ve fazlalığı |
| | Ön Hazırlık | Ders notu |
| 7 | Teorik | Kalsiyum, kalsiyumun metabolik işlevleri, kalsiyum noksanlığı ve fazlalığı |
| | Ön Hazırlık | Ders notu |
| 8 | Ön Hazırlık | Ders notu |
| | Ara Sınav (Vize) | Ara Sınav |
| 9 | Teorik | Magnezyum, magnezyumun metabolik işlevleri, magnezyum noksanlığı ve fazlalığı, Kükürt, kükürdün metabolik işlevleri, kükürt noksanlığı ve fazlalığı |
| | Ön Hazırlık | Ders notu |
| 10 | Teorik | Demir, demirin metabolik işlevleri, demir noksanlığı ve fazlalığı, Çinko, çinkonun metabolik işlevleri, çinko noksanlığı ve fazlalığı, Bor, borun metabolik işlevleri, bor noksanlığı ve fazlalığı |
| | Ön Hazırlık | Ders notu |
| 11 | Teorik | Gübre üretim ve tüketimi, gübrelerin sınıflandırılması |
| 12 | Teorik | Organik gübreler |
| | Ön Hazırlık | Ders notu |
| 13 | Teorik | Kimyasal gübreler (azotlu gübreler, fosforlu gübreler, potasyumlu gübreler) |
| | Ön Hazırlık | Ders notu |
| 14 | Teorik | Kimyasal gübreler (kalsiyumlu gübreler, magnezyumlu gübreler, kükürtlü gübreler) |
| | Ön Hazırlık | Ders notu |
| 15 | Teorik | Mikro besin elementlerini kapsayan gübreler |



| | | |
|----|---------------------------|---------------------|
| 15 | Ön Hazırlık | Ders notu |
| 16 | Ön Hazırlık | Ders notu |
| | Dönem Sonu Sınavı (Final) | Yarıyıl Sonu 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 | 9 | 1 | 10 |
| Dönem Sonu Sınavı | 1 | 11 | 1 | 12 |
| Toplam İş Yükü (Saat) | | | | 50 |
| Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi | | | | 2 |

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Bitkiler için önemli besin elementlerini bilir |
| 2 | Bitkinin besin elementlerini ve suyu nasıl aldığını bilir |
| 3 | Bitki besin elementlerinin bitki gelişimi üzerine etkilerini bilir |
| 4 | Gübreleri sınıflandırır |
| 5 | Gübreleme yapar |

Program Çıktıları (Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Programı)

| | |
|----|---|
| 1 | Tıbbi bitkileri tanıma, sınıflandırma ve uygulamada kullanım alanları hakkında bilgi sahibi olabilmeli |
| 2 | Tıbbi bitkilerin yetiştiriciliği ve çoğaltılması hakkında bilgi sahibi olabilmeli |
| 3 | Tıbbi ve aromatik bitkilerin morfolojik, anatomik, sitolojik, fizyolojik ve biyokimyasal yapıları hakkında bilgi sahibi olabilmeli |
| 4 | Tıbbi ve aromatik bitkilerin yetiştirilmesi için toprak koşullarının önemini bilmeli |
| 5 | Ortaöğretimde kazanılan yeterlilikler üzerine kurulan temel matematik ve temel kimya ile ilgili materyalleri kullanabilme yeteneğine ve bilgi donanımına sahip olmalı |
| 6 | Mensubu bulunduğu ülkenin dilini iyi kullanabilmek, meslektaşları ve müşterileriyle iletişim kurabilecek düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olunması |
| 7 | Tıbbi ve aromatik bitkilerin toplanması, tohumluk aşamaları, kurutulması ve muhafazası hakkında bilgi sahibi olmalı |
| 8 | Tıbbi bitkilerin önemli hastalık ve zararlılarını tanımak ve mücadelesi hakkında bilgi donanımına sahip olmalı |
| 9 | Tarımsal faaliyetlerin tümünde bilgi sahibi olmalı |
| 10 | Atatürk ilke ve inkılâpları konusunda bilgi sahibi olması ve özümsemesi |
| 11 | Kalite konularında bilinç sahibi olabilme |
| 12 | Araştırma ve değerlendirme ile ilgili belli bir konuda bilgi ve birikim sahibi olmalı |
| 13 | Bireysel çalışma becerisi ve bağımsız karar verebilme yetisine sahip olarak fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme |
| 14 | Tıbbi amaçlarla kullanılan bitkileri tanımak ve bitkilerden elde edilen droglardan karışım elde edilmesi hakkında bilgi sahibi olmalı |
| 15 | Tıbbi ve aromatik bitkilerin pazarlama tekniği hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahip olmalı |

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

| | ÖÇ1 | ÖÇ2 | ÖÇ3 | ÖÇ4 | ÖÇ5 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| PÇ4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

