



H İ T Ü N V E R S İ T E S İ D E R S B İ L G İ F O R M U

| | | | | | | | |
|--|--|----------------------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|----------------------|
| E itim Biriminin Adı | Fen-Edebiyat Fakültesi | | | | | | |
| Bölüm/Program Adı | Biyoloji Programı | | | | | | |
| Dersin Adı | Bitki İslah Yöntemleri | | | | | | |
| Dersin Kredi ve Saat Bilgileri | Kodu | Yarıyılı | Teorik | Uygulama | Toplam | Kredi | AKTS |
| | 0230508 | Bahar | 3 | 0 | 3 | 3 | 7,5 |
| Dersin Düzeyi | Ön Lisans () Lisans () Yüksek Lisans (X) Doktora () | | | | | | |
| Dersin Türü | Zorunlu () Seçmeli (X) | | | | | | |
| Dersin Sorumlusu | | | | | | | |
| Dersin Amacı | Bitki ıslahında kullanılan geleneksel ve modern ıslah yöntemlerinin ilkelerinin kar ıla tırılarak incelenmesi. | | | | | | |
| Dersin Özet ıeri i | Bitki ıslahının genetik ilkeleri, Kültür bitkilerinin evrimi ve bitkilerde bitki ıslahı açısından üreme sistemleri, Bitkilerde uyu mazlık ve kısırılık; Kendine döllenmiş bitkiler uygulanan introdüksiyon ve seleksiyon yöntemleri, Kendine döllenmiş bitkilere uygulanan melezleme (pedigri) yöntemi, Yabancı döllenmiş bitkilere uygulanan introdüksiyon, seleksiyon ve melezleme yöntemleri, Yabancı döllenmiş bitkilere uygulanan tekrarlamak seçme yöntemleri, Vejetatif ço alan bitkilere uygulanan yöntemler ve tüm bitkilere uygulanan yöntemlerden mutasyon ıslahı teknikleri, Tüm bitkilere uygulanan yöntemlerden poliploidi ıslahı teknikleri, Modern bitki ıslahının temel ilkeleri ve önemli gen aktarma teknikleri, Dayanıklılık ıslahının temel ilkeleri, dayanıklılı ın mekanizması ve kalıtımı. | | | | | | |
| Ön Ko ul Dersleri | - | | | | | | |
| Ö retim Yöntemleri | Ders anlatımı, Soru-Cevap, Tartı ma, Problem çözme, Ödev | | | | | | |
| Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar | 1. "Bitki İslahı" Ders Kitabı, 2006., ehirali, S. ve M. Özgen, A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınlan, Ankara Üniversitesi Matbaası, Ankara. 2. Genel Bitki İslahı, Prof. Dr. brahim DEM R 3. Bitki İslahı, Prof. Dr. Sezen EH RAL , Yrd. Doç. Dr. Murat ÖZGEN 4. Bitki İslahı Ders Notları | | | | | | |
| Dersin Ö renme Çıktıları | Genetik ilkelerinin bitki ıslahında uygulanmasını ö renir. Biyolojik çe itlili in bitki ıslahı çalı malarında önemini ve kullanılma ilkelerini ö renir. Bitki ıslahında kullanılan yöntemleri ö renir. Moleküler ve biyoteknolojik yöntemlerin bitki ıslahında kullanımını ö renir. | | | | | | |
| Ölçme ve De erlendirme | Araçlar | | | | | Sayısı | Katkı Yüzdesi |
| | Ara Sınavlar | Kısa Sınav(lar) | | | | | |
| | | Sınav(lar) | | | | 1 | 40 |
| | | Yarıyıl/Yıl ı Uygulamaları | | | | | |
| | | Arazi Çalı maları | | | | | |
| | | Ödev(ler) | | | | | |
| | | Proje(ler) | | | | | |
| | | Laboratuvar(lar) | | | | | |
| | | Di er (.....) | | | | | |
| Yarıyıl ı Toplamı (Toplamı 40 olmalıdır.) | | | | | | 40 | |

| | | | | |
|--|------------------------------|---|---|----|
| | Yarıyıl Sonu Sınavlar | Kısa Sınav(lar) | | |
| | | Sınav(lar) | 1 | 60 |
| | | Yarıyıl/Yıl ç i Uygulamaları | | |
| | | Arazi Çalı maları | | |
| | | Ödev(ler) | | |
| | | Proje(ler) | | |
| | | Laboratuvar(lar) | | |
| | | Di er (.....) | | |
| | | Yarıyıl Sonu Toplamı (Toplamı 60 olmalıdır.) | | 60 |

HAFTALIK DERS ÇER

| Hafta | Konular |
|-------|--|
| 1 | Bitki ıslahının genetik ilkeleri |
| 2 | Kültür bitkilerinin evrimi ve bitkilerde bitki ıslahı açısından üreme sistemleri |
| 3 | Kalıtımın mekanizması ve melez gücünün temel ilkeleri |
| 4 | Bitkilerde uyu mazlık ve kısırılık; Kendine döllen bitkiler uygulanan introdüksiyon ve seleksiyon yöntemleri |
| 5 | Kendine döllen bitkilere uygulanan melezleme (pedigri) yöntemi |
| 6 | Yabancı döllen bitkilere uygulanan introdüksiyon, seleksiyon ve melezleme yöntemleri |
| 7 | ARA SINAV |
| 8 | Yabancı döllen bitkilere uygulanan tekrarlamak seçme yöntemleri |
| 9 | Vejetatif ço alan bitkilere uygulanan yöntemler ve tüm bitkilere uygulanan yöntemlerden mutasyon ıslahı teknikleri |
| 10 | Tüm bitkilere uygulanan yöntemlerden poliploidi ıslahı teknikleri |
| 11 | Modern bitki ıslahının temel ilkeleri ve önemli gen aktarma teknikleri |
| 12 | Dayanıklılık ıslahının temel ilkeleri, dayanıklılı ın mekanizması ve kalıtımı |
| 13 | Dayanıklılık testi yöntemleri; Dayanıklılık ıslahı yöntemlerinden seleksiyon ve melezleme teknikleri, Dayanıklılık ıslahı yöntemlerinden yabancı gen aktarılması |
| 14 | F NAL SINAVI |

DERS N PROGRAM YETERL KLER NE KATKISI

| No | Programın Ö renme Çıktıları | Katkı Düzeyi |
|------|---|--------------|
| PY.1 | Biyoloji alanında bilimsel ara tırma yaparak bilgiye geni lemesine ve derinlemesine ula abilme, bilgiyi de erlendirme, yorumlama ve uygulama becerisi | 5 |
| PY.2 | Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlayabilme ve uygulama becerisi; de i ik disiplinlere ait bilgileri bütünle tirebilme becerisi | 5 |
| PY.3 | Biyolojik problemleri kurgulayıp, çözüm önerileri geli tirme ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygulama becerisi | 2 |
| PY.4 | Yeni ve orijinal fikir ve yöntemler geli tirme becerisi; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geli tirebilme becerisi | 1 |
| PY.5 | Biyolojide uygulanan modern teknik ve yöntemler ile bunların sınırları hakkında kapsamlı bilgi | 5 |
| PY.6 | Analitik, modelleme ve deneysel esaslı ara tırmaları tasarlama ve uygulama becerisi; bu süreçte kar ıla ılan karma ık durumları analiz etme ve yorumlama becerisi | 5 |

| | | |
|-------|--|---|
| PY.7 | Gereksinim duyulan bilgi ve verileri tanımlama, bunlara ulaşma ve değerlendirilmede ileri düzeyde beceri | 1 |
| PY.8 | Çok disiplinli takımlarda liderlik yapma, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilme ve sorumluluk alma becerisi | 5 |
| PY.9 | Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarabilme becerisi | 1 |
| PY.10 | Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması ve amaçlarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliği | 2 |
| PY.11 | Mesleğin yeni ve gelişmekte olan uygulamaları hakkında farkındalık; gerektiğinde bunları inceleme ve öğrenilme becerisi | 5 |
| PY.12 | Biyolojik uygulamalarının canlı ve çevre boyutlarını anlama ve doğaya uygun hale getirme bilgi ve becerisi | 2 |

Katkı Düzeyi: 0- Katkı Yok 1- Çok Düşük 2- Düşük 3- Orta 4- Yüksek 5-Çok Yüksek

AKTS / YÜKÜ TABLOSU

| Etkinlikler | Sayısı | Süresi | Toplam Yükü |
|--|--------|--------|-------------|
| Teorik Ders | 14 | 3 | 42 |
| Uygulamalı Ders | | | |
| Ödev(ler) / Seminer(ler) | | | |
| Dönem Ödevi / Proje | 1 | 35 | 35 |
| Uygulama (Laboratuvar, Atölye, Arazi Çalışması) | | | |
| Ders Dışı Etkinlikler | 5 | 1,5 | 7,5 |
| Kısa Sınav(lar) | | | |
| Ara Sınav(lar) | 1 | 38 | 38 |
| Yarıyıl Sonu Sınav(lar) | 1 | 65 | 65 |
| Diğer (.....) | | | |
| Toplam Yükü (Saat) | | | 187,5 |
| <i>Toplam Yükü / Haftalık Yükü (25)Dersin AKTS Kredisi</i> | | | 7,5 |