|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ**  **LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  **BAHÇE BİTKİLERİ ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**  **BAHÇE BİTKİLERİNDE GENETİK ESASLAR DERSİ ÖĞRETİM PLANI** | | | | | | | | | |
| **Dersin Kodu** | **Dersin Adı** | | **Yarıyıl** | **Dersin Türü (Z/S)** | **T+U+L**  **(Saat/Hafta)** | | **Kredi** | **AKTS** | **Eğitim Dili** |
| BBYL525 | Bahçe Bitkilerinde Genetik Esaslar | | 1 | S | 3+0+0 | |  | 5 | Türkçe |
| **DERS BİLGİLERİ** | | | | | | | | | |
| **Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)** | | Bahçe Bitkilerinde ıslah çalışmalarında genetiğin yeri, önemi ve yapılan çalışmalar hakkında bilgi verir. | | | | | | | |
| **Dersin Amacı** | | Öğrencilerin, genetik konularına yaklaşımını artırmak, problemlerin çözümü ve yorumlamasında belli bir yetenek geliştirmesi ve ıslah çalışmalarında genetiğin önemini vurgulamak amaçlanmıştır. | | | | | | | |
| **Dersin Seviyesi** | | Yüksek Lisans | | | | | | | |
| **Dersin Öğretim Dili** | | Türkçe | | | | | | | |
| **Öğretim Yöntemi** | | ( x ) Örgün ( ) Uzaktan ( ) Karma/Hibrit | | | | | | | |
| **Dersi Yürüten Öğretim Elemanları** | | Doç.Dr. Murat GÜNEY | | | | | | | |
| **Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i** | | - | | | | | | | |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | | -Genetik tanımı, uygulama alanlarını öğrenir.  - Bitki ıslahında kullanılan teknikleri öğrenir. | | | | | | | |
|  | **DERS İÇERİĞİ** | | | | | | | | |
| **Hafta** | **Teori** | | | | | **Uygulama/Laboratuvar** | | | |
| **1** | Genetikte fenotip- genotip ve bunlar arasındaki ilişki, | | | | |  | | | |
| **2** | Kalıtım ve değişim, kalıtımın sitolojik esasları, | | | | |  | | | |
| **3** | Monohibrit ve dihibrit kalıtım, | | | | |  | | | |
| **4** | Genetik interaksiyonlar, | | | | |  | | | |
| **5** | Multiple allelizm, | | | | |  | | | |
| **6** | Gen bağlılığı parça değişimi(crossing over) ve kromozom haritaları, | | | | |  | | | |
| **7** | İhtimal kuralları, binomiyal dağılım ve pediğri analizleri, | | | | |  | | | |
| **8** | İstatistiğin genetik problemlerine uygulanması, | | | | |  | | | |
| **9** | Mutasyonlar, | | | | |  | | | |
| **10** | Kantitatif kalıtım, sitoplazmik kalıtım, | | | | |  | | | |
| **11** | Populasyon genetiği, | | | | |  | | | |
| **12** | Genetiğin kimyasal temelleri, | | | | |  | | | |
| **13** | Bahçe bitkilerinde genetik oluşumlar, | | | | |  | | | |
| **14** | Dersin değerlendirilmesi. | | | | |  | | | |
| **15** | Final Sınavı | | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dersin Öğrenme Kaynakları**  **1.** Bitki Biyoteknolojisi ve Genetik: İlkeler, Teknikler ve Uygulamalar, ISBN: 978-605-133-182-9  **2.** Prof. Dr. Bektaş TEPE ders notları, http://bektastepe.net/course-slides/ | | |
| **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ** | | |
| **Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri** | **Sayısı** | **Katkısı** |
| **Ödev** | 1 | %25 |
| **Uygulama** | - | - |
| **Forum/ Tartışma Uygulaması** | 1 | %25 |
| **Kısa sınav (Quiz)** | 2 | %50 |
| **Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)** |  | %50 |
| **Finalin Başarıya Oranı (%)** |  | %50 |
| **Toplam** |  | %100 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU** | | | | | | | | |
| **Etkinlik** | | **Toplam Hafta Sayısı** | **Süre (Haftalık Saat)** | | | **Toplam İş Yükü** | | |
| **Teori** | | 14 | 3 | | | 42 | | |
| **Uygulama** | | - | - | | | - | | |
| **Forum/ Tartışma Uygulaması** | | 5 | 3 | | | 15 | | |
| **Okuma** | | - | - | | | - | | |
| **İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması** | | 14 | 3 | | | 42 | | |
| **Materyal Tasarlama, Uygulama** | | - | - | | | - | | |
| **Rapor Hazırlama** | | - | - | | | - | | |
| **Sunu Hazırlama** | | 5 | 3 | | | 15 | | |
| **Sunum** | | 5 | 3 | | | 15 | | |
| **Final Sınavı** | | - | - | | | - | | |
| **Final Sınavına Hazırlık** | | 1 | 10 | | | 10 | | |
| **Diğer (Belirtiniz: Ödev, Quiz ve hazırlık)** | | 10 | 3 | | | 30 | | |
| **Toplam İş Yükü** | | | | | |  | | |
| **Toplam İş Yükü / 25 (s)** | | | | | |  | | |
| **Dersin AKTS Kredisi** | | | | | | 6,76≌7 | | |
| Not: Dersin iş yükü tablosu öğretim elemanı tarafından ders özelinde belirlenecektir. | | | | | |  | | |
| **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ** | | | | | | | | |
| **No** | **Program Öğrenme Çıktıları** | | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **1** | Bahçe Bitkilerinde biyoloji, fizyoloji, biyokimya, biyoteknoloji temelleri üzerinde ileri düzeyde çoğaltma, yetiştirme teknikleri, fide ve fidan üretimi, ıslah, çeşit geliştirme, ürün hasat ve muhafazası ile ürün değerlendirme konularında özel uzmanlık bilgilerine sahiptir. | | |  |  |  |  |  |
| **2** | Alanı ile ilgili ulusal ve uluslararası düzeyde makaleleri inceleyerek değerlendirir. | | |  |  |  |  |  |
| **3** | Bilimsel çalışmalarda proje hazırlama ve yürütme, deneme kurma, konuya özgü özel araştırma yöntemlerini belirlemeye yönelik temel bilgileri edinir. | | |  |  |  |  |  |
| **4** | İncelediği makalelere dayalı olarak araştırma önerileri geliştirir. | | |  |  |  |  |  |
| **5** | Geliştirdiği önerilerden bir konu belirler ve bu konu hakkında rapor hazırlar. | | |  |  |  |  | **X** |
| **6** | Hazırladığı araştırma raporunu tartışır ve sunar. | | |  |  |  |  |  |
| **7** | Ulusal ve uluslararası projelerde bireysel ve ekiple çalışma becerilerini kullanma | | |  |  |  |  |  |
| **8** | Seçtiği konu ile ilgili makale taraması yapar ve araştırma desenini planlar. | | |  |  |  |  |  |
| **9** | Araştırma konusu ile ilgili veri toplama aracılığıyla veri toplar. | | |  |  |  |  | **X** |
| **10** | Alanla ilgili uluslararası makaleleri izleyecek düzeyde bir yabancı dili etkili kullanma | | |  |  |  |  |  |
| **11** | Tohum fizyolojisi, çoğaltma ve üretim teknikleri, tohum teknolojisi, tohum kalite kontrol yöntemleri, tohum uygulamaları ve depolaması konularında bilgilere sahiptir. | | |  |  |  |  | **X** |
| **12** | Bahçe bitkilerinde türlere özel ıslah yöntemleri hakkında bilgilere sahiptir. Klasik ve biyoteknolojik yaklaşımları ilişkilendirebilir. | | |  |  |  |  |  |
| **13** | Çalışmalarında bilimsel araştırma becerilerini kullanma | | |  |  |  |  | **X** |
| **14** | Etik kurallara uyma | | |  |  |  | **X** |  |
| **15** | İletişim becerilerini etkili kullanma | | |  |  |  |  |  |
| **16** | Üst düzey düşünme becerilerini (eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcı düşünme, karar verme, yansıtma) kullanma | | |  |  |  |  | **X** |
| **17** | Topladığı verileri araştırma amaçları doğrultusunda düzenler ve analiz eder. | | |  |  |  | **X** |  |
| **18** | Bulguları yorumlar, düzenler ve sunar. | | |  |  |  |  | **X** |
| **19** | Araştırmayı rapor haline getirir ve savunur. | | |  |  |  |  | **X** |
| **20** | Bahçe bitkileri alanında edindiği temel bilgileri uzmanlık düzeyinde geliştirir, derinleştirir, analitik düşünce yeteneği ile çözer. | | |  |  |  |  | **X** |