

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
Genetik ve Sitogenetik	ZMH104	2	2 + 2	5,0

Bölüm	Bitki Koruma - Lisans (Yüz yüze)
Dersin Amacı	Genetikte temel kavramlar, hücre bölünmesi ve kalıtımın esasının öğrenilmesi
Ders içeriği	Genetik kavramlar ve kalıtımın esas

Haftalık Ders Akışı

Hafta	Konu
1	Genetikte Temel Kavramlar ve Genetik Araştırmalar
2	Mitoz ve Mayoz Bölünme, Genetik Önemi ve Kontrolü
3	Mendel Kalıtımının Esas, Monohibrit, Dihibrit, Trihibrit Kalıtım
4	Soy Ağacı (Pedigrî)
5	Mendel Oranlarından Sapmalar
6	Genetikte Olasılık
7	Genetik Olasılık
8	Arasnav, Canlılarda Eşey Tayini, Eşey ile İlgili Kalıtım
9	Bağlantı ve Krossing-Over, Kromozom Haritalama
10	Multipli Allel Genler
11	Kantitatif Kalıtım
12	Çekirdek Dışı Kalıtım
13	Mutasyonlar
14	Populasyon Genetiği ve Hardy-Weinberg dengesi

ÖĞRENME ÇIKTISI	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14
Genetik çeşitliliğin sebeplerini ve mekanizmalarını öğrenir.Genetik biliminin Ziraat Mühendisliğindeki önemini ve fonksiyonunu kavrar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Genetik biliminin temel ilke ve kavramlarını öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çeşitli özelliklerin kalıtım modelleri ile ıslah çalışmaları arasındaki bağlantıları anlar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Genetik materyali tanırlar ve kalıtımdaki fonksiyonunu öğrenir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji alanı için temel bilgileri öğrenir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

İş Yüğü / Ölçme Değerlendirme	Çalışma Türü / Öğretim Metodu	Süresi (Saat)	Sayı
-------------------------------	-------------------------------	---------------	------

Program Çıktıları

1	Temel bilim ve mühendislik bilgi ve ilkelerini ziraat mühendisliği alanına uygulayabilme
2	Tanımsal üretim sürecinde teknikler hakkında bilgi sahibi olma, süreçle ilgili temel sorunları tanımlayabilme ve bunların çözümünde çağdaş yöntemleri kullanabilme
3	Tanımsal alanlardaki bitki koruma sorunlarını tanıma, teşhis ve analiz etme, gerekli önerilerde bulunabilme
4	Bitki koruma problemlerinin çözümüne yönelik önerileri, sürdürülebilir tarım, insan sağlığı ile gıda güvenliğini, iş sağlığı ve güvenliği konularını göz önünde tutarak yürütebilme
5	Bitki koruma problemlerinin çözümüne yönelik proje üretme ve uygulayabilme
6	Doğal kaynakların korunması, iyi tarım ve ekolojik tarım uygulamaları hakkında güncel bilgilere sahip olma, proje üretme ve uygulayabilme
7	Bitki Koruma ile ilgili mevzuatlara hakim olma
8	Mesleki çalışmalarda bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun davranma
9	Hayat boyu öğrenme prensibinin kariyerindeki önemini kavrama, bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanarak mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirme
10	Alanındaki bilgi ve fikirlerini sözlü ve yazılı sunum teknikleri ile ilgili kurum ve kişilere aktarabilme
11	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabileceği, gerektiğinde bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip olma, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
12	Ulusal ve uluslararası güncel sorunları takip edebilme, tarımda kalite sistemleri konusunda bilinç sahibi olabilme
13	Bitki Koruma konularını ve ilgili bilim dallarındaki kavramları, prensipleri ve olayları kavrayabilme
14	Bitki Koruma alanındaki çalışmalarını bağımsız olarak yürütebilme, danışmanlık, denetim ve bilirlilik yapabileceği

Doğrulama Bağlantısı: <http://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgi/289814>