



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

Birim Bölüm	Ziraat Mühendisliği Programları - Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Genetikte temel kavramlar, hücre bölünmesi ve kalıtımın esasının öğrenilmesi
Ders İçeriği	Genetik kavramlar ve kalıtımın esasları
Ders Kaynakları	Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, önerilen kaynak kitaplar

Hafta	Konu
1	Genetikte Temel Kavramlar ve Genetik Araştırmalar
2	Mitoz ve Mayoz Bölünme, Genetik Önemi ve Kontrolü
3	Mendel Kalıtımının Esası, Monohibrit, Dihibrit, Trihibrit Kalıtım
4	Soy Ağacı (Pedigri)
5	Mendel Oranlarından Sapmalar
6	Genetikte Olasılık
7	Genetik Olasılık
8	Arasınava, 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

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	16
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	4	16
Ara Sınav 1		2	1
Ödev 1		2	4
Final		1	1
Ders İş Yükü:		139	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		5,45	

Program Çıktıları	
1	Öğrenciler Bahçe Bitkileri, Bitki Koruma ve Tarla Bitkileri Bölümleri için temel bilgi ve vecerileri edinirler
2	Ziraat Mühendisliği ile ilgili temel bilgileri edinir

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)		
Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2
Genetik çeşitliliğin sebeplerini ve mekanizmalarını öğrenir.Genetik biliminin Ziraat Mühendisliğindeki önemini ve fonksiyonunu kavrar	5	5
Genetik biliminin temel ilke ve kavramlarını öğrenir	5	5
Çeşitli özelliklerin kalıtım modelleri ile ıslah çalışmaları arasındaki bağlantıları anlar.	5	5
Genetik materyali tanımlar ve kalıtımdaki fonksiyonunu öğrenir.	5	5
Genetik mühendisliği ve biyoteknoloji alanı için temel bilgileri öğrenir.	5	5