

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Bitki İslahının Genetik ve Sitogenetik Esasları	0625736	VII	2+0	2	3
Ön Koşul Dersler	Genetik				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bitki ıslahının genetik ve sitogenetikle ilgili temel ilke esaslarını öğrenmek				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1. Genetik ve sitogenetik alanlarında temel bilgileri edinir. 2. Bitki ıslahında uygulamalarını görür. 3. Çeşit geliştirmede kullanılan yöntemleri kavrar. 4. Genetiğin ıslahındaki önemini öğrenir. 5. Laboratuvar bilgisi kazanır. 				
Dersin İçeriği	Genetik ve sitogenetik bilminin tarihesi ve ıslahta kullanımı, Genetik ve sitogenetikle ilgili terimler, Genetik temel ilkeler, Sitogenetik genel ilkeler, Hücre bölünmeleri genetik ve sitogenetik ilkeleri, Bitkilerde döllenme biyolojisi ve genetiği, Diploid ve poliploid bitkilerde kromozom kalıtımı Diploid ve Poliploid bitkilerde ıslah uygulamaları, Moleküler genetik ve sitogenetik, genetik mühendisliği uygulamaları, Genetik markörler ve kullanım alanları, markörler hakkında genel bilgiler ve karşılaştırma, gen haritalamanın esasları, Moleküler markörler, Genetik ve sitogenetik haritalar ve ıslahta kullanımı Klasik ve moleküler bitki ıslahı tekniklerinin karşılaştırılması ve güncel gelişmeler.				

Haftalar	Konular
1	Genetik ve sitogenetik bilminin tarihesi ve ıslahta kullanımı
2	Genetik ve sitogenetikle ilgili terimler
3	Genetik temel ilkeler
4	Sitogenetik genel ilkeler
5	Hücre bölünmeleri genetik ve sitogenetik ilkeleri
6	Bitkilerde döllenme biyolojisi ve genetiği
7	Ara sınav
8	Diploid ve poliploid bitkilerde kromozom kalıtımı
9	Diploid ve Poliploid bitkilerde ıslah uygulamaları
10	Moleküler genetik ve sitogenetik, genetik mühendisliği uygulamaları
11	Genetik markörler ve kullanım alanları, markörler hakkında genel bilgiler ve karşılaştırma, gen haritalamanın esasları
12	Moleküler markörler, Genetik ve sitogenetik haritalar ve ıslahta kullanımı
13	Klasik ve moleküler bitki ıslahı tekniklerinin karşılaştırılması ve güncel gelişmeler
14	Dersin Değerlendirilmesi
Genel Yeterlilikler	
1-Genetik ve sitogenetikte temel ilkeleri kavrar. 2-İslahta kullanımı ve uygulamalarını anlar.	
Kaynaklar	
Babaoğlu, M., E., Özcan, S. (2001). <i>Bitki Biyoteknolojisi-I. Doku Kültürü ve Uygulamaları</i> . Konya:S.Ü Vakfı Yayınları. Özcan, S., Gürel, E.,Babaoğlu, M. (2004). <i>Bitki Biyoteknolojisi-II. Genetik Mühendisliği ve Uygulamaları</i> . Konya: S.Ü Vakfı Yayınları. Griffiths, A.J.F., Miller, J.H., Suzuki, D.T., Lewontin, R.C., Gelbart, W.M. (1997). <i>An Introduction To Genetic Analysis</i> . 6th edition. New York: W.H Freeman and Company. Watson, J.D, Gilman, M., Witkowski, J., Zoller, M. (1992). <i>Recombinant DNA</i> . New York: W.H Freeman and Company.	
Değerlendirme Sistemi	
Ara sınav: %40 Final: %60 Bütünleme:	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE								
DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU								
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8
OK1	5	5	4	4	4	3	3	2
OK2	5	4	4	3	3	2	2	1
OK3	4	4	3	3	3	2	2	1
OK4	4	3	3	3	2	2	1	1
OK5	3	3	2	2	2	2	1	1
OK: Öğrenme Kazanımları PY: Program Çıktıları								
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek			
Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi								
Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8
	4	4	3	3	3	2	2	1