

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	GENETIC / GENETIC	
Ders Kodu / Course Code	7005001352018	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Dersin amacı, genetik konusunda temel kavramları ve bitki ıslahı ile ilişki kurmayı öğretmektir. Ayrıca, bitki ıslahında canlı organizmanın bir önceki kuşağı oluşturan ebeveyninden neyi nasıl aldığı ve kendisinin bir sonraki kuşağı olan yavrularına yani döllere neyi nasıl verdiğini öğretmektir.	The aim of the course is to teach the basic concepts of genetics and establish relationships with plant breeding. It is also to teach what the living organism in the plant breeding is from the parent of the previous generation, and how to give it to their next generation, their offspring, ie their offspring.
İçeriği / Content	Genetik ile temel kavramlar Genotip ve Fenotip Bölünme, Döllenme Olayları ve Kalıtım GENLER ARASINDAKİ ETKİLEŞİMLER VE MENDEL KURALLARI kalıtım, mutasyon, modifikasyon, adaptasyon, varyasyon ve genetik çeşitlilik	Basic concepts with genetics Genotype and Phenotype Division, Fertilization Events and Inheritance INTERACTIONS BETWEEN GENES AND MENDEL RULES heredity, Mutation, modification, adaptation, variation and genetic variability
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading		
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. Özlem ALAN	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Temel genetik kavramlarını öğrenebilme	To learn the basic concepts of genetics
2	genotip, fenotip, kalıtım ilişkileri	Learning genotype, phenotype and inheritance relationships
3	kalıtım ve çevre faktörleri	Learning inheritance and environmental factors
4	Bitkisel üretimde çeşit ve genetik ilişkisi	To be able to understand the variety and genetic relation of plant production

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Genel kavramlar ve tanımlar				
	General concepts and definitions				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Genetik ve bitki ıslahı ilişkisi				
	Relationship between genetics and plant breeding				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hücre bölünmeleri (Mitoz, mayoz,)				
	Cell divisions (mitosis, meiosis)				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hücre bölünmeleri (Mitoz, mayoz,)				
	Cell divisions (mitosis, meiosis)				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gen, kalıtım ve çevre ilişkileri				
	Gene, heritability and environmental relations				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Genler arasındaki etkileşimler ve Mendel Kuralları				
	The interactions between genes and Mendel's rules				
7	Mendel Çalışma örnekleri				
	Mendel's examples				
8	Vize				
	Mid Exam				
9	Mendel Çalışma Örnekleri				
	Mendel's examples				
10	tam dominantlık, eksik baskınlık, eş baskınlık, multipl allelizm				
	dominance, Codominance, imcomplete dominance, multiple allele				
11	Bitkilerde Genetik Oluşumlar (Embriyo kesesi, polen tozu, tohum)				
	Genetic formations in plants (embryo sac, pollen powder, seed)				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Bitkilerde Genetik Oluşumlar (Embriyo kesesi, polen tozu, tohum)				
	Genetic formations in plants (embryo sac, pollen powder, seed)				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yabancı ve kendine döllen türler				
	Allogam and autogam plants				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	mutasyon, modifikasyon, adaptasyon, varyasyon, genetik çeşitlilik				
	Mutation, modification, adaptation, variation and genetic variability				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	mutasyon, modifikasyon, adaptasyon, varyasyon, genetik çeşitlilik				
	Mutation, modification, adaptation, variation and genetic variability				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	20.00	20.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	20.00	20.00
Toplam / Total:	18	44.00	70.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 70.00/30.00 = 2.33 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 70.00 / 30.00 = 2.33 ~

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes											
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	
1.Temel genetik kavramlarını öğrenebilme / To learn the basic concepts of genetics	5											
2.genotip, fenotip, kalıtım ilişkileri / Learning genotype, phenotype and inheritance relationships	5											
3.kalıtım ve çevre faktörleri / Learning inheritance and environmental factors	5											
4.Bitkisel üretimde çeşit ve genetik ilişkisi / To be able to understand the variety and genetic relation of plant production	5							3				

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high