

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	AGRICULTURAL ECOLOGY / AGRICULTURAL ECOLOGY	
Ders Kodu / Course Code	9003101152017	
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		
Amacı / Purpose	Doğal ve tarımsal ekosistemleri oluşturan ekolojik faktörlerin küresel değişimler paralelinde kavranması ve tarımsal faaliyetlerin sürdürülebilirlik esasına dayalı olarak planlanmasına yönelik temel ilkelerin benimsenmesi.	Understanding the ecological factors at global level constituting of natural and agricultural ecosystems, and to figure out the planning of basic agricultural activities in terms of sustainability.
İçeriği / Content	Ekolojik tanım ve kavramlar, doğal ve tarımsal ekosistemler, iklim-tarım ilişkisi, tarım-toprak ilişkisi, toprak verimliliği ve mikroorganizmalar, tarımsal üretimde biyotik ve abiyotik stres faktörleri, küresel iklim değişimi, çevresel sorunlar, fotosentez, transpirasyon, su kullanım etkinliği, kuraklık, geleneksel ve alternatif tarım sistemleri, kirlilik, sürdürülebilirlik, erozyon	Ecological definitions and terms, natural and agricultural ecosystems, relationship between climate and agriculture, relationship between soil and agriculture, soil productivity and microorganisms, biotic and abiotic stress factors, global climatic change, environmental problems, Photosynthesis, transpiration, water use efficiency, drought, conventional and alternative farming systems, pollution, sustainability, erosion.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	-Sinclair, T. R., 1998. Principles Of Ecology in Plant Production -Gibson, D. J., 2002. Methods In Comparative Plant Population Ecology -Gurevitch, J., Scheiner, S. M. and A. Gordon Fox, 2005. The Ecology of Plants	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Öğr. Üyesi M. Kamil MERİÇ	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Ekolojik tanımlamaların kavranabilmesi ve ekolojik faktörler arasında ilişki kurabilme yeteneğini geliştirilebilme	To be able to; understanding the ecological definitions and developing the ability of establishing interrelations between the ecological factors
2	Doğal ve tarımsal ekolojik sistemleri yorumlayabilme	To be able to understand of natural and agricultural ecosystems
3	Konvansiyonel üretim sistemi ile alternatif üretim sistemlerini kıyaslayabilme	To be able to comparison of conventional and alternative agricultural systems
4	Küresel iklim değişiminin tarımsal faaliyetler üzerindeki olası etkileri konusunda fikir yürütebilme	To be able to discuss the possible effects of global climate change on agricultural activities
5	Biyotik ve abiyotik çevresel faktörleri değerlendirip yorumlayabilme	To be able to evaluation and interpretation of biotic and abiotic environmental factors
6	Tarımsal üretimde ekolojik faktörlerden kaynaklanan sorunları kavrama ve çözüm üretebilme	To be able to understand and solve the problems of agricultural production related to ecological factors

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ekolojik tanım ve kavramlar				
	Ecological definitions and terms				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ekolojik tanım ve kavramlar				
	Ecological definitions and terms				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ekosistem kavramı ve agroekosistemler				
	Natural and agricultural ecosystems				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çevresel faktörler ve stres kavramı				
	Biotic and abiotic stress factors				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İklim-tarım ilişkisi, iklim grupları				
	Agriculture-climate relations, climate groups				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Küresel iklim değişimi, çevre sorunları ve kirliliği				
	Global climatic change, environmental problems and pollution				
7	Işık ve sıcaklığın tarım üzerine etkileri				
	Effects of temperature and light on agriculture				
8	Ara sınav				
	Midterm Exam				
9	Yağışlar, kuraklık				
	Precipitation and drought				
10	Tarım-toprak ilişkisi, toprak faktörleri				
	Agriculture-soil relations and soil factors				
11	Toprak verimliliği, erozyon				
	Soil productivity and erosion				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Fotosentez, transpirasyon, su kullanım etkinliği				
	Photosynthesis, transpiration, water use efficiency				
13	Solunum				
	Respiration				
14	Konvansiyonel ve alternatif tarım sistemleri				
	Conventional and alternative farming systems				

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	10.00	10.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	15.00	15.00
Toplam / Total:	18	29.00	55.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 55.00/30.00 = 1.83 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 55.00 / 30.00 = 1.83 ~

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	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	
1.Ekolojik tanımlamaların kavranabilmesi ve ekolojik faktörler arasında ilişki kurabilme yeteneğini geliştirilebilme / To be able to; understanding the ecological definitions and developing the ability of establishing interrelations between the ecological factors																			5
2.Doğal ve tarımsal ekolojik sistemleri yorumlayabilme / To be able to understand of natural and agricultural ecosystems																			5
3.Konvansiyonel üretim sistemi ile alternatif üretim sistemlerini kıyaslayabilme / To be able to comparison of conventional and alternative agricultural systems																			5
4.Küresel iklim değişiminin tarımsal faaliyetler üzerindeki olası etkileri konusunda fikir yürütebilme / To be able to discuss the possible effects of global climate change on agricultural activities																			5
5. Biyotik ve abiyotik çevresel faktörleri değerlendirip yorumlayabilme / To be able to evaluation and interpretation of biotic and abiotic environmental factors																			5
6.Tarımsal üretimde ekolojik faktörlerden kaynaklanan sorunları kavrama ve çözüm üretebilme / To be able to understand and solve the problems of agricultural production related to ecological factors																			5

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