

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	ECOLOGY / ECOLOGY	
Ders Kodu / Course Code	ZTB118	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar 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		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
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 that consist of natural and agricultural ecosystems in parallel with global changes and adopting the basic principles for planning agricultural activities on the basis 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 description and concepts, natural and agricultural ecosystems, climate-agricultural relationship, agriculture-soil relationship, soil fertility and microorganisms, biotic and abiotic stress factors in agricultural production, global climate change, environmental problems, photosynthesis, transpiration, water use efficiency, drought, traditional and alternative farming systems, pollution, sustainability, erosion
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1.Farklı Kaynaklardan Derlenmiş Sunumlar Ve Ders Notları, İnternet Kaynakları 2.T.R. Sinclair, 1998. Principles Of Ecology In Plant Production 3.D. J. Gibson, 2002. Methods In Comparative Plant Population Ecology 4.T. Gençtan, 1998. Tarımsal Ekoloji	1.Presentations collected work, Lessons Notes, İnternet Resources 2.T.R. Sinclair, 1998. Principles Of Ecology In Plant Production 3.D. J. Gibson, 2002. Methods In Comparative Plant Population Ecology 4.T. Gençtan, 1998. Agricultural Ecology
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç.Dr. Gülsüm ÖZTÜRK	Assoc. Dr. Gülsüm ÖZTÜRK

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Ekolojik tanımlamaların kavranması ve ekolojik faktörler arasında ilişki kurabilme yeteneğinin geliştirilmesi	Developing the ability to comprehend relationships between ecological factors and understanding of ecological definitions
2	Doğal ve tarımsal ekolojik sistemleri yorumlayabilme yeteneği	Ability to interpret natural and agricultural ecological systems
3	Konvansiyonel üretim sistemi ile alternatif üretim sistemlerini kıyaslayabilme	To be able to compare the conventional production system and alternative production systems
4	Küresel iklim değişiminin tarımsal faaliyetler üzerindeki olası etkileri konusunda fikir yürütebilme yeteneği	Ability to opinion about the possible effects of global climate change on agricultural activities
5	Biyotik ve abiyotik çevresel faktörleri değerlendirip yorumlayabilme yeteneği	Ability to interpret and evaluate biotic and abiotic environmental factors
6	Tarımsal üretimde ekolojik faktörlerden kaynaklanan sorunları kavrama ve çözüm üretebilme yeteneği	The ability to comprehend and find solutions to problems from ecological factors in agricultural 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
	Ekolojik tanım ve kavramlar				
	Ecological definitions and concepts				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ekolojik tanım ve kavramlar				
	Ecological definitions and concepts				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ekosistem kavramı ve agro ekosistemler				
	Ecosystem concept and agro-ecosystems				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çevresel faktörler				
	Environmental factors				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İklim-tarım ilişkisi, iklim grupları				
	Climate-agriculture relationship, climate groups				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6					
	Işık ve sıcaklığın tarım üzerine etkileri				
	Effects of light and temperature on agriculture				
7					
	Yağışlar, kuraklık				
	Rains, drought				
8					
	Ara sınav				
	Mid-term exam				
9					
	Fotosentez				
	Photosynthesis				
10					
	Transpirasyon, su kullanım etkinliği				
	Transpiration, water use efficiency				
11					
	Solunum				
	Respiratory				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Canlı faktörler				
	Living factors				
13	Tarım-toprak ilişkisi, toprak faktörleri				
	Agriculture-soil relationship, soil factors				
14	Toprak verimliliği, erozyon				
	Soil productivity, erosion				
15	Küresel iklim değişimi, çevre sorunları ve kirliliği				
	Global climate change, environmental problems and pollution				
16	Final Sınavı				
	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:	DDS

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
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	2	10.00	20.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	5	4.00	20.00
Proje Hazırlama / Project Preparation	1	20.00	20.00
Toplam / Total:	24	38.00	90.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 90.00/30.00 = 3.00 ~ 3.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 90.00 / 30.00 = 3.00 ~ 3.00

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.Ekolojik tanımlamaların kavranması ve ekolojik faktörler arasında ilişki kurabilme yeteneğinin geliştirilmesi / Developing the ability to comprehend relationships between ecological factors and understanding of ecological definitions	5	5		5	5			5					
2.Doğal ve tarımsal ekolojik sistemleri yorumlayabilme yeteneği / Ability to interpret natural and agricultural ecological systems		5				5		5					
3.Konvansiyonel üretim sistemi ile alternatif üretim sistemlerini kıyaslayabilme / To be able to compare the conventional production system and alternative production systems			5		5					5			
4.Küresel iklim değişiminin tarımsal faaliyetler üzerindeki olası etkileri konusunda fikir yürütebilme yeteneği / Ability to opinion about the possible effects of global climate change on agricultural activities				5	5						5		
5.Biyotik ve abiyotik çevresel faktörleri değerlendirip yorumlayabilme yeteneği / Ability to interpret and evaluate biotic and abiotic environmental factors		5		5	5	5							
6.Tarımsal üretimde ekolojik faktörlerden kaynaklanan sorunları kavrama ve çözüm üretebilme yeteneği / The ability to comprehend and find solutions to problems from ecological factors in agricultural production.						5	5		5	5			

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