

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	CEREALS / CEREALS	
Ders Kodu / Course Code	ZTB308	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
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	Tahılların ekonomik önemini, adaptasyonunu, morfolojisini, fizyolojik olayları, hastalık ve zararlılarını ve tüketim alanlarının tanımlarını sağlamaktır	The aim of this course is to make the students identify the economical importance, adaptation, morphology, physiological events, pests and diseases and consumption areas of cereals
İçeriği / Content	Teori: genel kısımda Dünya ve Türkiye'de tahılların ekonomik önemi, adaptasyonu, danesi, gelişme seyri, fizyolojik olaylar, çimlenme, kardeşlenme, sap, yaprak çiçek durumları, besin maddeleri ve dönme, olgunluk dönemleri, özel kısımda ise buğday, arpa, çavdar, yulaf, triticale, mısır, çeltik, darılar, kuş yemi vb. bitkilerin ekonomik önemleri, yayılma alanları, taksonomileri, yetiştirme teknikleri, yurdumuzda yetiştirilen önemli çeşitleri, önemli hastalık ve zararlıları, tüketim alanları	Theoretical: on the general part, the economical importance of cereals in the world and Turkey, adaptation, the seed, growing period, physiological events, germination, tillering, condition of shoot, leave, flower, nutrients, maturity, on the special part, the economical importance, growing areas, classifications, growing techniques, the important varieties grown in Turkey, pests and diseases and consumption areas of wheat, barley, oat, rye, triticale, maize, rice, sorghum etc.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	DERS KİTABI: Kun, E., 1996, Tahıllar I-II. Ankara Üniversitesi Yayın No: 1451	COURSE BOOK: Kun, E., 1996, Tahıllar I-II. Ankara Üniversitesi Yayın No: 1451
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. Mustafa Özgür TATAR	Assoc. Prof. Mustafa Özgür TATAR

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Tarımsal üretimde tahılların önemini kavrayabilme	To understand the importance of the cereals on the agricultural production
2	Serin iklim tahılları ve sıcak iklim tahıllarının ayırımına ait kriterleri mukayese edebilme	To compare the criteria distinction of the cereals of warm and cold climate
3	Tahıllar familyasına ait serin iklim ve sıcak iklim tahıllarında yer alan bazı türlerde insan ve hayvan beslemesi, yetiştirilmesi ve sanayide kullanılacak hammadde üretimi açısından yeni projelerin üretilmesi	To produce new projects on the some types of warm and cold climate cereals in terms of human and animal nutrition, growing and producing the raw material for industry
4	Serin iklim ve sıcak iklim bitkilerinin morfolojik özellikleri hakkında bilgi edinme, edinilen bilgileri üretim projelerinde sentezleyebilme	To get information about morphological characteristics about the cereals of warm and cold climate and to synthesize the knowledge on the production process
5	Serin iklim ve sıcak iklim tahıllarının adaptasyon özelliklerini dikkate alarak farklı ekolojilerde yetiştirmeye yönelik projelerde uygun modeller geliştirebilme	To be able to improve projects about growing the cereals of warm and cold climate on different ecological conditions with regard to adaptation characteristics
6	Üreticiye tahıl türlerinin önerilmesinde materyal temini, üretim süreci ve bu süreç içerisinde karşılaşılabilecek sorunlar ve sorunların çözümü konularında bilgi verebilme	To be able to give information to the producers about proposing the types of cereals, providing the material, production process and about the problems and their solution which can be faced

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dersin tanıtımı, kapsamı, gerekçesi, önemi	Tanışma			
	Introduction, content, importance and reason of the course	Meeting			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tahılların tanımı, tarihçesi, önemi, sınıflandırılması	Tahıl denemelerinin tanıtılması			
	Identification, history, importance and classification of cereals	Introducing the trial areas of cereals			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tahıllarda danenin kesiti	Tahıl da yer alan tahıl danelerinin tanıtılması			
	Profile of the cereal seed	Introducing of the seeds of cereals			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tahılların morfolojik özellikleri ve gelişme dönemleri	Serin iklim tahıllarının morfolojik özelliklerinin materyal üzerinden tanınması			
	The morphological characteristics and growth stages of cereals	Introduction of the morphological characteristics of cold climate cereals on material			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Danede fizyolojik gelişme	Danenin kesitinin tanıtılması			
	Physiological growth on seed	Introduction of the seed profile			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Buğdayın taksonomisi	Buğday ile ilgili deneme tarlalarının tanıtılması			
	Classification of Wheat	Introducing the trial areas of wheat			
7	Buğdayın agronomisi	Buğday morfolojisinin materya üzerinden tanıtılması			
	The agronomy of wheat	Introducing of the wheat morphology on material			
8	Ara sınav				
	Mid-term exam				
9	Arpanın agronomisi	Arpa morfolojisinin materya üzerinden tanıtılması			
	The agronomy of barley	Introducing of the barley morphology on material			
10	Yulafın agronomisi	Yulaf morfolojisinin materya üzerinden tanıtılması			
	The agronomy of oat	Introducing of the oat morphology on material			
11	Çavdarın agronomisi	Çavdar morfolojisinin materya üzerinden tanıtılması			
	The agronomy of rye	Introducing of the rye morphology on material			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Tritikalenin agronomisi	Tritikale bitkisine ait morfolojik yapının materya üzerinden tanıtılması			
	The agronomy of triticale	Introducing of the triticale morhology on material			
13	Sıcak iklim tahıllarının önemi, dünyada ve Türkiye’de üretim potansiyeli	Sıcak iklim tahılları ile ilgili denemelerin tanıtılması			
	The importance of the warm climate cereals , production potential on the world and Turkey	Introducing the trial areas of warm climate cereals			
14	Mısır’ın agronomisi	Mısır bitkisine ait morfolojik yapının materya üzerinden tanıtılması			
	The agronomy of maize	Introducing of the maize morhology on material			
15	Çeltiğin agronomisi	Çeltik bitkisine ait morfolojik yapının materya üzerinden tanıtılması			
	The agronomy of rice	Introducing of the rice morhology on material			
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:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	2.00	28.00
Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work	1	4.00	4.00
Alan Gezisi / Field Trip	1	2.00	2.00
Alan Çalışması / Field Work	6	2.00	12.00
Bireysel Çalışma / Self Study	3	6.00	18.00
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
Okuma / Reading	5	4.00	20.00
<b>Toplam / Total:</b>	<b>46</b>	<b>47.00</b>	<b>137.00</b>
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 137.00/30.00 = 4.57 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 137.00 / 30.00 = 4.57 ~			

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.Tarımsal üretimde tahılların önemini kavrayabilme / To understand the importance of the cereals on the agricultural production	5	4	4	5	5	5	3	5	4	5	5		
2. Serin iklim tahılları ve sıcak iklim tahıllarının ayırımına ait kriterleri mukayese edebilme / To compare the criteria distinction of the cereals of warm and cold climate	5	5	5	3	3	5	2	4	1	2	3		
3.Tahıllar familyasına ait serin iklim ve sıcak iklim tahıllarında yer alan bazı türlerde insan ve hayvan beslemesi, yetiştirilmesi ve sanayide kullanılacak hammadde üretimi açısından yeni projelerin üretilmesi / To produce new projects on the some types of warm and cold climate cereals in terms of human and animal nutrition, growing and producing the raw material for industry	5	5	5	5	3	5	3	5	3	4	4		
4.Serin iklim ve sıcak iklim bitkilerinin morfolojik özellikleri hakkında bilgi edinme, edinilen bilgileri üretim projelerinde sentezleyebilme / To get information about morphological characteristics about the cereals of warm and cold climate and to synthesize the knowledge on the production process	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	3		
5.Serin iklim ve sıcak iklim tahıllarının adaptasyon özelliklerini dikkate alarak farklı ekolojilerde yetiştirmeye yönelik projelerde uygun modeller geliştirebilme / To be able to improve projects about growing the cereals of warm and cold climate on different ecological conditions with regard to adaptation characteristics	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	3		
6.Üreticiye tahıl türlerinin önerilmesinde materyal temini, üretim süreci ve bu süreç içerisinde karşılaşılabilecek sorunlar ve sorunların çözümü konularında bilgi verebilme / To be able to give information to the producers about proposing the types of cereals, providing the material, production process and about the problems and their solution which can be faced	5	5	3	4	3	4	5	4	4	4	5		

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