

## 2021 - 2022 / ZTB304 - FORAGE CROPS II / FORAGE CROPS II

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	FORAGE CROPS II / FORAGE CROPS II	
Ders Kodu / Course Code	ZTB304	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuar 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	Bu dersin amacı; öğrencilerin buğdaygil ve diğer familyalardan yem bitkileri ile ilgili genel durumu ve bu bitkiler ile ilgili son bilimsel gelişmeleri kavramalarını, yem bitkileri-hayvancılık ilişkileri üzerinde bilgilerini geliştirmelerini, buğdaygil ve diğer familyalardan yem bitkilerini tanımalarını, hangi durumlarda ve hangi amaçlarla hangi bitkilerden yararlanılabileceğine karar verme yetisi kazanmalarını, seçim ölçütlerini belirleme ve bu bitkilerin yetiştirme ve yararlanma tekniklerini öğrenmelerini sağlamaktır.	To teach the general structure of grasses and actual scientific development on grasses and forage crops of other families and to improve students comprehension and interpretation skills on the forage crop-animal husbandry relations, forage crop cultivation, economy of forage production, advisory service and decision making for regional farmers in the national scale
İçeriği / Content	Buğdaygil ve diğer familyalardan yem bitkilerinin tanımı, tarihçesi, sınıflandırılması, bu yem bitkilerinin üretim olanakları, sorunlar ve çözüm yolları, Domuz Ayrığı, Kılçıksız Brom, Kelp Kuyruğu, Çayır Tilki Kuyruğu, Çok yıllık Çim, Yıllık Çimler, Sudan otu, Sorgum, Mısır, diğer bazı enerji bitkileri, Yumaklar, Ayrıklar, Diğer Sıcak İklim Buğdaygilleri, Yemlik pancar, Hayvan Havucu, Yem Şalgamı yetiştirme teknikleri	Description history and classification of grasses and other family forage crops, production and problems of cultivation, overcoming measures for handicaps, growing techniques of orchardgrass, smoothbrome, meadow foxtail, timothy, perennial rygrass, annual rygrasses, sorghum, maize, some energy crops, fescues, wheatgrasses, other warm season grasses, fodder beet, fodder carrot, rape.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None

Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	- Soya, H., Avcıoğlu, R., Geren, H., 1997. Yembitkileri, Hasat Yayıncılık Ltd. Şti. PK. 212 Kadıköy-İstanbul, 223s. - Yembitkileri (Genel Bölüm), Cilt I, Ed: Avcıoğlu, R., Hatipoğlu, R., Karadağ, Y., 2009. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, İzmir-2009. - Yembitkileri (Buğdaygil ve Diğer Familyalardan Yembitkileri), Cilt III, Ed: Avcıoğlu, R., Hatipoğlu, R., Karadağ, Y., 2009. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, İzmir-2009.	S- Soya, H., Avcıoğlu, R., Geren, H., 1997. Yembitkileri, Hasat Yayıncılık Ltd. Şti. PK. 212 Kadıköy-İstanbul, 223s. - Yembitkileri (Genel Bölüm), Cilt I, Ed: Avcıoğlu, R., Hatipoğlu, R., Karadağ, Y., 2009. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, İzmir-2009. - Yembitkileri (Buğdaygil ve Diğer Familyalardan Yembitkileri), Cilt III, Ed: Avcıoğlu, R., Hatipoğlu, R., Karadağ, Y., 2009. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, İzmir-2009.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof. Dr. Hakan GEREN	Prof. Dr. Hakan GEREN

### ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Tarımsal üretimde buğdaygil ve diğer familyalardan yem bitkilerinin önemini kavrayabilme.	1. To comprehend the signifance of grasses and other family forage crops in agricultural production
2	Bu bitkilerin yetiştirilmesinde ortaya çıkan sorunlar hakkında fikir yürütebilme ve çözüm önerebilme.	2. To interpret and suggest new ideas about the problems encountering in forage cultivation activities
3	Buğdaygil ve diğer familyalardan yem bitkilerinin botanik ve agronomik özellikleri hakkında bilgi edinme, edinilen bilgileri yem bitkisi üretim projelerinde sentezleyebilme.	3. To get detailed information about the botanical and agronomical peculiarities of grasses and other family forage crops and to gain ability to synthesize the attaining information in forage production projects
4	Buğdaygil ve diğer familyalardan yem bitkisi cins, tür ve çeşitlerinin olumlu ve olumsuz yönlerini kullanarak hayvancılığın geliştirilmesine temel olarak projelerde uygun model denklilikleri türetebilme.	4. Benefiting from the negative and positive aspects of grasses and other family crop genus, species and cultivars. To decompish a skill to produce models for projects aiming to improve animal husbandry
5	Üreticiye bu yem bitkisi türlerinin tanıtımı ve önerilmesinde, materyal temini-üretim süreci-ekonomik analiz konularında bilgi verebilme.	5. To reach the capability of advising farmers about the new forage crop introductions, seed supply, cultivation procedure and economical issues
6	Bölgeler bazında üretim potansiyelleri ve üretim modellemeleri hakkında sentez yapabilme.	6. To have the ability to integrate the knowledge about the production modelling and poteentials of forage cultivation on a Regional basis

### 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, kapsamı, gerekçesi, önemi	Tanışma ve Tanıtım			
	İmportance and contents	Preparing report according to literatures			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yem bitkilerinin tanımı, tarihçesi, önemi, sınıflandırılması, üretim sorunları ve uygulanan politikalar	Kaynak tarama, Alanda pratik çalışma			
	Description and history of forage crops cultivation, classification, problems of forage production and policies	Preparing report according to literatures			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Buğdaygil ve diğer familyalardan yem bitkilerinin tarımsal özellikleri, taksonomileri, genel ayırıcı özellikleri	Teorik ders, Kaynak tarama, Laboratuvar çalışması			
	Agricultural peculiarities, taxonomy and distinguishing characteristics of grasses and other family forage crops	Preparing report according to literatures			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Serin iklim buğdaygillerinin fizyolojik özellikleri, morfolojik yapıları	Teorik ders, Literatüre dayalı rapor hazırlama, Laboratuvar çalışması			
	Physiological and morphological structure of cool season grasses	Preparing report according to literatures			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çok yıllık ve yıllık çimlerin adaptasyonu ve yetiştiriciliği	Teorik ders, Quiz, Literatüre dayalı rapor hazırlama, Alanda pratik çalışma			
	Adaptation and growing techniques of perennial and annual grasses	Preparing report according to literatures			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Ayrıkların adaptasyonu ve yetiştiriciliği	Kaynak tarama, Alanda pratik çalışma			
	Adaptation and growing techniques of wheatgrasses	Preparing report according to literatures			
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mısır, Sorgum ve Sudan otu ile Diğer Sıcak iklim buğdaygillerinin Adaptasyonu ve Yetiştiriciliği	Kaynak tarama, Alanda pratik çalışma			
	Adaptation and growing techniques of maize, sorghum, sudangrass and other warm season grasses	Preparing report according to literatures			
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Domuz Ayrığı, Kılçiksız Brom Adaptasyonu ve Yetiştiriciliği	Kaynak tarama, Alanda pratik çalışma			
	Adaptation and growing techniques of Orchardgrass and smoothbrome	Preparing report according to literatures			
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kelp Kuyruğu, Çayır Tilki Kuyruğu, Yumakların Adaptasyonu ve Yetiştiriciliği	Teorik ders, Quiz, Alanda pratik çalışma			
	Adaptation and growing techniques of timothy, meadow foxtail and fescues	Preparing report according to literatures			
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yem Şalgamı ve Yemlik pancar Adaptasyonu ve Yetiştiriciliği	Teorik ders, Alanda pratik çalışma			
	Adaptation and growing techniques of fodder beet and forage rape	Preparing report according to literatures			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Hayvan Havucu, Hayvan Lahanası, Yem Karpuzu, vb Adaptasyonu ve Yetiştiriciliği	Teorik ders, Alanda pratik çalışma			
	Adaptation and growing techniques of fodder carrot, fodder cabbage, fodder melon	Preparing report according to literatures			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
13	Adi aslan dişi, Adi Civan Perçemi, vb bitkilerin Adaptasyonu ve Yararlanılması	Teorik ders, Alanda pratik çalışma			
	Adaptation and growing techniques of weedy crops in pastures	Preparing report according to literatures			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
14	Dönem projesi sunumları	Teorik ders, Literatüre dayalı rapor hazırlama			
	Term Project presentation	Preparing report according to literatures			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
15	Dönem projesi sunumları	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
	Term Project presentation	Preparing report according to literatures			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
16	Final Sınavı				
	Final				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary

## 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
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	2.00	28.00
Alan Çalışması / Field Work	1	10.00	10.00
Proje Hazırlama / Project Preparation	1	50.00	50.00
Proje Sunma / Project Presentation	1	2.00	2.00
Toplam / Total:	33	68.00	120.00

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	1.1.10	1.1.11	1.1.12	
1.Tarımsal üretimde buğdaygil ve diğer familyalardan yem bitkilerinin önemini kavrayabilme. / 1. To comprehend the significance of grasses and other family forage crops in agricultural production	4	3				2			3				2
2.Bu bitkilerin yetiştirilmesinde ortaya çıkan sorunlar hakkında fikir yürütebilme ve çözüm önerebilme. / 2. To interpret and suggest new ideas about the problems encountering in forage cultivation activities	2			3		3					3		4
3.Buğdaygil ve diğer familyalardan yem bitkilerinin botanik ve agronomik özellikleri hakkında bilgi edinme, edinilen bilgileri yem bitkisi üretim projelerinde sentezleyebilme. / 3. To get detailed information about the botanical and agronomical peculiarities of grasses and other family forage crops and to gain ability to synthesize the attaining information in forage production projects			3			4		3	2		3		
4.Buğdaygil ve diğer familyalardan yem bitkisi cins, tür ve çeşitlerinin olumlu ve olumsuz yönlerini kullanarak hayvancılığın geliştirilmesine temel olarak projelerde uygun .model denklükleri türetebilme. / 4. Benefiting from the negative and positive aspects of grasses and other family crop genus, species and cultivars. To decomplish a skill to produce models for projects aiming to improve animal husbandry	2		4		4					2		4	
5.Üreticiye bu yem bitkisi türlerinin tanıtımı ve önerilmesinde, materyal temini-üretim süreci-ekonomik analiz konularında bilgi verebilme. / 5. To reach the capability of advising farmers about the new forage crop introductions, seed supply, cultivation procedure and economical issues		3			3		4			4			2
6.Bölgeler bazında üretim potansiyelleri ve üretim modellemeleri hakkında sentez yapabilme. / 6. To have the ability to integrate the knowledge about the production modelling and poteentials of forage cultivation on a Regional basis	3	5		3				3				5	

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