

2025 - 2026 / ZBB425 - TEMPERATE ZONE FRUITS I / TEMPERATE ZONE FRUITS I

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	TEMPERATE ZONE FRUITS I / TEMPERATE ZONE FRUITS I	
Ders Kodu / Course Code	ZBB425	
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)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	4	
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	İlman iklim meyve türleri içine giren yumuşak çekirdekli (elma, armut, ayva, yeni dünya, Trabzon hurması) ve sert kabuklu (ceviz, fındık, Antep fıstığı, kestane, badem) meyve türlerinin, morfolojik ve fizyolojik karakterlerini ekolojik isteklerini, üreme biyolojisi ve üretim tekniklerini tanıyarak bu meyve türlerinin yetiştiriciliği ile ilgili projeleri yapılabilmesini, ıslah ve araştırma ile yeni çeşitlerin ortaya çıkarılmasını, yeni tekniklerle daha verimli tesislerin kurulmasını sağlayabilmesini, bu meyve türleri ile ilgili girdilerin neler olabileceğini ve karlı üretim sağlayabilme yöntemlerini uygulamayabilmesini sağlamaktır.	The purposes of this course are to provide the students carrying out the projects related with temperate climate fruit species by means of recognizing the production methods, biology of reproduction, ecological demands, morphologic and physiological characteristics of pome (apple,pear,quince, loquat, Trabzon date) and nuts (walnut,hazelnut,pistachio,chestnut, almond) fruits both of which are involved in temperate climate fruit species; to create the new species by breeding and researches; to provide to establish more productive facilities in which are used new techniques; to determine what kind of inputs could be related with these fruit species and also to apply the methodes of the beneficial production.
İçeriği / Content	Yumuşak çekirdekli meyvelerden elma, armut, ayva ile sert kabuklu meyvelerden ceviz, fındık, antepfıstığı, badem ve kestanenin morfolojik, biyolojik özellikleri ile yetiştirme tekniği incelenmektedir.	The morphological and biological characteristics and cultivation techniques of pome fruits such as apple, pear, and quince, and nuts such as walnut, hazelnut, pistachio, almond and chestnut are examined.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	- Özçağırın, R., Ünal, A., Özeke, E., İsfendiyaroğlu, M,2005. İlman İklim Meyve Türleri Cilt II. E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları Bornova, İzmir. - Özçağırın, R., Ünal, A., Özeke, E., İsfendiyaroğlu, M,2005. İlman İklim Meyve Türleri Cilt III. E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları Bornova, İzmir.	- Özçağırın, R., Ünal, A., Özeke, E., İsfendiyaroğlu, M,2005. İlman İklim Meyve Türleri Cilt II. E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları Bornova, İzmir. - Özçağırın, R., Ünal, A., Özeke, E., İsfendiyaroğlu, M,2005. İlman İklim Meyve Türleri Cilt III. E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları Bornova, İzmir.

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof. Dr. Serra HEPAKSOY	Prof. Dr. Serra HEPAKSOY
--	--------------------------	--------------------------

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Sert kabuklu ve yumuşak çekirdekli meyvelerin morfolojik ve fizyolojik özellikleri ile ekolojik isteklerini tanıyabilme	To recognize morphologic and physiological characteristics and ecological demands of pome and nuts fruits.
2	Bu meyve türlerinin üreme biyolojilerini ve verimlilik özelliklerini tanıyabilme	To recognize biology of reproduction and also productivity features of these kinds of fruits ,
3	Bu meyve türlerini çoğaltabilme	To propogate of these kinds of fruits,
4	Üstün verim ve kalitede ürün alınabilecek bahçelerin projelendirilmesi ve bunları uygulayabilme	To design and carry out the gardens in which we could gain high yielded and qualified products,
5	Kurulmuş olan bahçeleri yönetebilme	To conduct the gardens established for,
6	Elde edilen ürünlerin sağlıklı şekilde tüketiciye sunulmasını sağlayabilme	To provide to serve the products harvested to the consumers healthy,

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Tanışma Ders planı (Ders içeriği, işleniş, Değerlendirme süreci) hakkında bilgilendirme Takım çalışması ve rapor hazırlama ile sunum hakkında bilgilendirme Elmanın üretimi, ekonomik önemi, morfolojik ve biyolojik özellikleri				
	Meet and greet Information about the lecture plan(Course content, teaching and evaluation process) Information about teamwork Introduction. The place of the apple in the plant systematics,history of culture, homeland and spreading to the world , production, economical importance, producing in Turkey, morphologic and biological characteristics.				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elmanın döllenme biyolojisi, çoğaltılması, bahçe kurulması ve yönetimi The fertilization biology of apple, ecological demands, propagation, to establish the garden, annual care process, harvest.				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Armutun bitki sistematigindeki yeri, anavatanı ve üretimi, genel özellikleri The place of the pear in the plant systematics, history of culture, homeland and spreading to the world , production, economical importance, producing in Turkey, morphologic and biological characteristics.				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Armutun döllenme biyolojisi, ekolojik istekleri, yıllık bakım işlemleri The fertilization biology of pear, ecological demands, propagation, to establish the garden, annual care process, harvest.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
5	Ayva yetiştiriciliği				
	The place of the quince in the plant systematics, history of culture, homeland and spreading to the world , production, economical importance, producing in Turkey, morphologic and biological characteristics, the fertilization biology, ecological demands, propagation, to establish the garden, annual care process,harvest.				
6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yeni dünya yetiştiriciliği				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Trabzon hurması yetiştiriciliği				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara sınav				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ceviz yetiştiriciliği				
	Walnut growing				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
10	Fındığın kültür tarihi, anavatanı ve dünya üzerindeki yayılış, ekonomik önemi, morfolojik ve biyolojik özellikleri				
	The place of the hazelnut in the plant systematics, history of culture, homeland and spreading to the world , production, economical importance, producing in Turkey, morphologic and biological characteristics.				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fındığın döllenme biyolojisi, ekolojik istekleri, çoğaltılması, bahçe kurulması, yıllık bakım işlemleri				
	The fertilization biology of hazelnut, ecological demands, propagation, to establish the garden, annual care process,harvest.				
12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Antep fıstığının bitki sistematiğindeki yeri, kültür tarihi, üretimi, genel özellikleri, döllenme biyolojisi, ekolojik istekleri, çoğaltılması, bahçe kurulması, yıllık bakım işlemleri, hasadı.				
	The place of the pistachio in the plant systematics, history of culture, homeland and spreading to the world , production, economical importance, producing in Turkey, morphologic and biological characteristics.				
	The fertilization biology of pistachio, ecological demands, propagation, to establish the garden, annual care process,harvest..				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kestane yetiştiriciliği Badem yetiştiriciliği				
	Chesnut growing Almond growing				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Badem yetiştiriciliği				
	Almond growing				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
15	Dönemsonu 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	80
Rapor Hazırlama / Report Preparation	1	20
Toplam / Total:	2	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	2.00	2.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	16.00	16.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	25.00	25.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work	1	14.00	14.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	1	4.00	4.00
Toplam / Total:	20	66.00	105.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 105.00/30.00 = 3.50 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 105.00 / 30.00 = 3.50 ~			

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	1.1.13
1.Sert kabuklu ve yumuşak çekirdekli meyvelerin morfolojik ve fizyolojik özellikleri ile ekolojik isteklerini tanıyabilme / To recognize morphologic and physiological characteristics and ecological demands of pome and nuts fruits.	3	2		4	3								
2.Bu meyve türlerinin üreme biyolojilerini ve verimlilik özelliklerini tanıyabilme / To recognize biology of reproduction and also productivity features of these kinds of fruits ,	3	3		4	2								
3.Bu meyve türlerini çoğaltabilme / To propogate of these kinds of fruits,	4	3									4	4	
4.Üstün verim ve kalitede ürün alınabilecek bahçelerin projelendirilmesi ve bunları uygulayabilme / To design and carry out the gardens in which we could gain high yielded and qualified products,	3	2		4	2						3	3	
5.Kurulmuş olan bahçeleri yönetebilme / To conduct the gardens established for,	2	4		4	3			2		4			
6.Elde edilen ürünlerin sağlıklı şekilde tüketiciye sunulmasını sağlayabilme / To provide to serve the products harvested to the consumers healthy,										3			

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