

2025 - 2026 / ZBB348 - VITICULTURE / VITICULTURE

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	VITICULTURE / VITICULTURE	
Ders Kodu / Course Code	ZBB348	
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 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	Asma tür, çeşit ve anaçlarının beslenme, büyüme ve gelişme fizyolojisi konusundaki temel bilgileri verilmesi ve bağcılık konusunda karşılaşılan sorunları ve çözüm yollarını öğretilmesi.	To give basic information about nutrition, growth and development physiology of grapevine species, varieties and rootstocks and to teach the problems and solutions encountered in viticulture.
İçeriği / Content	Asmanın beslenme fizyolojisi, asmanın büyüme ve gelişme fizyolojisi, döllenme biyolojisi, tane tutum şekilleri, olgunlaşma, tanenin fiziksel ve kimyasal yapısı, olgunlaşmaya etki eden faktörler, bağcılıkta büyümeyi düzenleyici madde kullanımı ve uygulamaları	Nutritional physiology of grapevine, growth and development physiology of grapevine, fertilization biology, grain set forms, ripening, physical and chemical structure of grain, factors affecting ripening, use and applications of growth regulators in viticulture
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	yok	none
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	-Ağaoğlu, S., 2002. BİLİMSEL VE UYGULAMALI BAĞCILIK (Asma Fizyolojisi) Kavaklıdere Eğitim Yayınları, No: 5. - Çelik, S. 1998. Bağcılık(Ampeloloji). Cilt 1. Anadolu Matbaa Ambalaj Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi, İstanbul. -Basiouny, Fouad M. and David G. Himelrick (eds.). 2002. Muscadine Grapes. ASHS Press, American Society for Horticultural Science, Alexandria, Virginia. -Coombe, B. and Dry, P. (eds.). 1988. Viticulture Volume I. Resources. Winetitles. Adelaide, Australia. -Flaherty, D. L. , L. P. Christensen, W. T. Lanini, J. J. Marois, P. A. Phillips, and L. T. -Galet, P. 1998. Grape Varieties and Rootstock Varieties. Oenoplurimedia. Chaintre, France.	-Ağaoğlu, S., 2002. BİLİMSEL VE UYGULAMALI BAĞCILIK (Asma Fizyolojisi) Kavaklıdere Eğitim Yayınları, No: 5. - Çelik, S. 1998. Bağcılık(Ampeloloji). Cilt 1. Anadolu Matbaa Ambalaj Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi, İstanbul. -Basiouny, Fouad M. and David G. Himelrick (eds.). 2002. Muscadine Grapes. ASHS Press, American Society for Horticultural Science, Alexandria, Virginia. -Coombe, B. and Dry, P. (eds.). 1988. Viticulture Volume I. Resources. Winetitles. Adelaide, Australia. -Flaherty, D. L. , L. P. Christensen, W. T. Lanini, J. J. Marois, P. A. Phillips, and L. T. -Galet, P. 1998. Grape Varieties and Rootstock Varieties. Oenoplurimedia. Chaintre, France.

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof. Dr. Ahmet Altındaşı	
--	---------------------------	--

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Asmanın beslenme ile büyüme gelişme fizyolojisini değerlendirebilmeli	To be able to evaluate growth and development physiology of grapevine with nutrition
2	Bağcılıkta verim ve kalite üzerine etki eden faktörleri analiz edebilmeli ve bu konuda karşılaşılan sorunlara çözüm üretebilmeli	To be able to analyze the factors affecting yield and quality in viticulture and to be able to produce solutions to the problems encountered in this regard
3	Büyüme düzenleyicilerin bağcılıkta uygulayabilmeli	Be able to apply growth regulators in viticulture
4	Fizyoloji ve biyoloji bilim dallarındaki temel kavram ve bilgileri kullanarak, bağcılığın daha ekonomik bir tarım kolu haline getirilmesi için uygulamalar yapabilmeli	To be able to make applications to make viticulture a more economical agricultural branch by using basic concepts and knowledge in physiology and biology
5	Üzümün olgunlaşması ile bu süreçte meydana gelen fiziksel ve kimyasal değişimleri değerlendirebilmeli	To be able to evaluate the ripening of grapes and the physical and chemical changes that occur in this process

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Asma fizyolojisinin tanımı, önemi, asmalarda su ve mineral madde alımı ile bunun verim ve kalite üzerine etkileri				Literatür tarama
	Definition and importance of grapevine physiology, water and mineral matter uptake in grapevines and its effects on yield and quality				Literature review
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Fotosentez, solunum, su kaybı (terleme, gutasyon, eksüdasyon) ve taşınım ile bunların asmanın gelişimi ile üzümün verim ve kalitesi üzerindeki etkileri				Literatür tarama
	Photosynthesis, respiration, water loss (transpiration, evapotranspiration, exudation) and transport and their effects on vine growth and grape yield and quality				Literature review
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Asmanın fenolojik gelişme devreleri, vegetasyon periyodu, dinlenme tanımı, tomurcuklarda ve tohumlarda görülen dinlenme şekilleri				Literatür tarama
	Phenological developmental stages of grapevine, vegetation period, definition of dormancy, dormancy patterns seen in buds and seeds				Literature review
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gözlerin uyanması, sürgün büyümesi, sürgün büyümesine etkili olan faktörler, kök büyümesi				Literatür tarama
	Burning of eyes, shoot growth, factors affecting shoot growth, root growth				Literature review
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kışlık gözlerinde çiçek salkımının oluşumu ve gelişmesi, çiçek salkımının büyümesi, çiçek morfolojisi, çiçeklenme				Literatür tarama
	Formation and development of inflorescences in winter eyes, growth of inflorescences, flower morphology, flowering				Literature review

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Döllenme biyolojisi				Literatür tarama
	Fertilization biology				Literature review
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tozlanma, çimlenme ve döllenme				Literatür tarama
	Pollination, germination and fertilization				Literature review
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Midterm Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Üzümlerde tane tutum şekilleri (partenokarpi, stenospermokarpi, boş çekirdeklilik ve çekirdekli tane tutumu)				Literatür tarama
	Berry set forms in grapes (parthenocarpy, stenospermocarpy, empty seed and seed set)				Literature review
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tane tutumu, tane tutumunu artırıcı uygulamalar				Literatür tarama
	Berry set, practices to increase berry set				Literature review
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ben düşme ve olgunlaşma üzerine etkili faktörler				Literatür tarama
	Factors influencing mole fall and maturation				Literature review

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Üzümlerde olgunlaşma, olgunlaşma sırasında üzümde meydana gelen fiziksel değişimler				Literatür tarama
	Ripening of grapes, physical changes in grapes during ripening				Literature review
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Üzümlerde olgunlaşma sırasında meydana gelen kimyasal değişimler				Literatür tarama
	Chemical changes in grapes during ripening				Literature review
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Büyümeyi düzenleyici maddeler, bağcılıkta büyümeyi düzenleyici madde kullanımının önemi				Literatür tarama
	Growth regulators, the importance of growth regulators in viticulture				Literature review
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bağcılıkta büyümeyi düzenleyici madde kullanımının uygulama				Literatür tarama
	Application of growth regulator use in viticulture				Literature review

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	2.00	2.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	35.00	35.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	40.00	40.00
Toplam / Total:	18	81.00	107.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 107.00/30.00 = 3.57 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 107.00 / 30.00 = 3.57 ~

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	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13
1.Asmanın beslenme ile büyüme gelişme fizyolojisini değerlendirebilmeli / To be able to evaluate growth and development physiology of grapevine with nutrition	4	3											
2.Bağcılıkta verim ve kalite üzerine etki eden faktörleri analiz edebilmeli ve bu konuda karşılaşılan sorunlara çözüm üretebilmeli / To be able to analyze the factors affecting yield and quality in viticulture and to be able to produce solutions to the problems encountered in this regard	4	4		3	3	5	4	4		3			
3.Büyüme düzenleyicilerin bağcılıkta uygulayabilmeli / Be able to apply growth regulators in viticulture	3												
4.Fizyoloji ve biyoloji bilim dallarındaki temel kavram ve bilgileri kullanarak, bağcılığın daha ekonomik bir tarım kolu haline getirilmesi için uygulamalar yapabilmeli / To be able to make applications to make viticulture a more economical agricultural branch by using basic concepts and knowledge in physiology and biology						4							
5.Üzümün olgunlaşması ile bu süreçte meydana gelen fiziksel ve kimyasal değişimleri değerlendirebilmeli / To be able to evaluate the ripening of grapes and the physical and chemical changes that occur in this process								3					

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