

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	SEED SCIENCE / SEED SCIENCE	
Ders Kodu / Course Code	ZBB434	
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 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	Dünya ve ülkemiz tohumculuk sektörü hakkında bilgi sahibi olma, tohumluk üretim ve teknolojisi hakkında temel bilgileri kavramak	To get information about Turkish and World seed sector, to understand and to learn the principles of seed production and technology
İçeriği / Content	Dünyada ve Türkiye'de tohumculuk sektörünün mevcut durumu, yeni gelişmeler ve beklentiler Tohumluk tescil ve sertifikasyon sistemi hakkında bilgiler, tarla ve laboratuvar kontrolleri tohumluk hasadı ve ayırımı, işleme, depolama	the present status of seed sector, the new development and future needs for seed sector variety registration and certification systems, field and lab. controls seed maturity, harvesting, extraction, processing and storage
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1. Eser, B., H. Saygılı, A. Gökçöl ve E. İlker (Eds) 2005. (cilt1 ve 2). Tohum bilimi ve Teknolojisi, Ege Üniversitesi Tohum Teknolojisi Araştırma ve uygulama merkezi yayın no. 3, İzmir. 2. Şehirli, S. 1989.Tohumluk ve Teknolojisi. Ankara Üniversitesi Basım evi, Ankara 3. Bewley, J. Derek and M. Black, 1994. SEEDS. Physiology of Development and Germination. Plenum pres.New York. 4. Black, M and J. Derek Bewley (Eds) ,2000.Seed Technology and Its Biological Basis. CRC Press.	1. Eser, B., H. Saygılı, A. Gökçöl ve E. İlker (Eds) 2005. (cilt1 ve 2). Tohum bilimi ve Teknolojisi, Ege Üniversitesi Tohum Teknolojisi Araştırma ve uygulama merkezi yayın no. 3, İzmir. 2. Şehirli, S. 1989.Tohumluk ve Teknolojisi. Ankara Üniversitesi Basım evi, Ankara 3. Bewley, J. Derek and M. Black, 1994. SEEDS. Physiology of Development and Germination. Plenum pres.New York. 4. Black, M and J. Derek Bewley (Eds) ,2000.Seed Technology and Its Biological Basis. CRC Press.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof. Dr. Hülya İLBİ	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Dünya ve ülkemiz ölçeğinde tohumculuk sektörünü irdeleme	Understanding deveelopment of the seed industry in Turkey and World
2	Sertifikalı tohumluk üretimine ilişkin bilgiye sahip olma	having knowledge about the seed certification system and production
3	Tohumluk işleme ve depolamaya ilişkin bilgiye sahip olma	having knowledge about seed processing and storage
4	Tohumluk üretim ve teknolojisine ilişkin sorunları kavrama, bu sorunları çözebilme becerisine sahip olma	having ability of understanding the problem on the seed production and tecknology and find the solutions

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dünya'da ve ülkemizde tohumculuk sektörünün durumu				
	the status of the seed sector in world and Turkey				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ülkemizde tohumluk tescili ve uygulamaları				
	seed legislation and registration system in Turkey				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	tohumluk sertifikasyonu, tarla kontrolleri				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	tohumluk sertifikasyonunda laboratuvar kontrolleri				
	lab tests of the seed certification system				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	tohumluk üretimi ve ekolojisi				
	seed production and ecology				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	tohum hasad zamanı ve hasadı				
	seed harvesting period and type of the crop species				
7	tohum hasad zamanı ve hasadı				
	seed harvesting and type of the crop species				
8	Arasınav				
9	tohumların ayırımı				
	seed extraction methods				
10	tohumların temizlenmesi, boylanması				
	seed cleaning and siezing				
11	Tohumlarda kalite iyileştirici uygulamalar				
	seed treatments for improvement of the seed quality				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Tohumların depolanması				
13	tohumların depolanması				
	seed storage				
14	Tohum çimlenmesi ve dormansi				
	seed germination and dormancy				
15	Tohumculukta yeni gelişmeler				
	new technological improvements of the seed sector				
16	Proje sunumları				
	project presentation				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	60
Ev Ödevi / Homework	1	40
Toplam / Total:	2	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		50

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(%):		50

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	15	2.00	30.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	30.00	30.00
Final Sınavı / Final Examination	1	35.00	35.00
Toplam / Total:	17	67.00	95.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 95.00/30.00 = 3.17 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 95.00 / 30.00 = 3.17 ~

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.Dünya ve ülkemiz ölçeğinde tohumculuk sektörünü irdeleme / Understanding deveelopment of the seed industry in Turkey and World	3												
2.Sertifikalı tohumluk üretimine ilişkin bilgiye sahip olma / having knowledge about the seed certification system and production	4										3		
3.Tohumluk işleme ve depolamaya ilişkin bilgiye sahip olma / having knowledge about seed processing and storage												4	
4.Tohumluk üretim ve teknolojisine ilişkin sorunları kavrama, bu sorunları çözebilme becerisine sahip olma / having ability of understanding the problem on the seed production and tecknology and find the solutions		4											

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