

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	INDUSTRIAL PLANTS II / INDUSTRIAL PLANTS II	
Ders Kodu / Course Code	ZTB303	
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 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; endüstri bitkileri ile ilgili genel durumu ve endüstri bitkileri ile ilgili son bilimsel gelişmeleri kavramasını, endüstri bitkileri-endüstri ilişkileri üzerinde bilgi kazanmasını, tütün, anason, pamuk, keten, kenevir gibi bitkilerin tanınmasını, hangi durumlarda ve hangi amaçlarla hangi çeşitlerin endüstride yararlanılabileceğine karar verme yetisini kazanmasını, seçim kriterlerini belirlemesini ve tütün pamuk gibi bitkilerin yetiştirilme tekniklerini öğrenmelerini sağlamaktır.	The aim of this lecture is to give information to students about industrial plants, such as tobacco, anise, cotton, flax and hemplatest advances in the production. students gets information about industrial plant and industry. they gain ability to decide which plant will be used in which condition. They also learn production and growth methods of the plants
İçeriği / Content	Tütün, anason, kenevir, pamuk ve keten bitkilerinin ekonomik önemi, yetiştirme teknikleri, kalitesi ve kaliteye etki eden faktörler ile kalitenin ölçülmesinde kullanılan analiz yöntemleri. Bitkilerin agronomik, morfolojik ve kimyasal özellikleri. Endüstride kullanılan kalite kontrol yöntemleri.	Economic importance of tobacco, anise, hemp, cotton and flax plants, cultivation techniques, quality and factors affecting quality and analysis methods used to measure quality. Agronomic, morphological and chemical properties of plants. Quality control methods used in industry.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading		
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. Sıdıka EKREN	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	1. Tarımsal üretimde tütün, anason, pamuk, keten ve kenevir gibi bitkilerin önemini kavrayabilme	1. evaluation of the importance of tobacco, anise, cotton, flax and hemp in industrial plants
2	2. Endüstri bitkilerinden bu bitkilerin yetiştirilmesinde ortaya çıkan sorunlar hakkında fikir yürütebilme ve çözüm önerebilme	2. ability to solve the problems that occurred during the production of these plants
3	3. Tütün, anason, pamuk, keten ve kenevir gibi endüstri bitkilerinin yapısal özellikleri hakkında bilgi edinme, edinilen bilgilerin endüstri bitkileri üretim projelerinde sentezleyebilme	3. Obtain information about structure of the plants and use this data on projects
4	4. Endüstri bitkilerine ait keyf ve lif bitkilerinin özelliklerini kullanarak teknolojinin geliştirilmesine yönelik projelerde uygun model denklıkları türetebilme	4. Formation of new models in the projects aimed on the improvement of the technology by using characteristics of the plants
5	5. Üreticiye keyf ve lif bitkisi önerilmesinde materyal temini-üretim süreci-ekonomik analiz konularında bilgi verebilme	5. Ability to give producer information on getting materials, utilisation.
6	6. Bölgeler bazında üretim potansiyelleri ve üretim modellemeleri hangi çeşitlerin yetiştirileceği hakkında sentez yapabilme	6. production potentials per region , production modellings, determination of suitable varieties.

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			
	Course presentation, content, rationale, significance	Meeting			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tütünün tarihçesi ve ekonomik önemi	Kaynak tarama			
	The history of tobacco and economic importance	Literature search			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tütünün kökeni ve türleri. Tütünlerin sınıflandırılması Tütünlerin iklim ve toprak istekleri. Botanik ve fiziksel özellikleri.	Kaynak tarama			
	The origin of tobacco and its types. Classifying the tobacco types. Climate and soil needs of tobacco types. Botanical and physical features.	Literature search			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tütün yaprağının kimyasal kompozisyonu	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
	The chemical composition of tobacco leaf.	Preparation of the report based on literature			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tütün tarımı, Tütünlerin kurutulması ve kurutma sırasında meydana gelen olaylar	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
	Tobacco agriculture. Drying of tobacco and the incidents occurring during drying	Preparation of the report based on literature			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Tütün işleme. Fermantasyon-Olgunlaşma Usability katsayısı. Türk tütünleri ve özellikleri	Kaynak tarama			
	Manipulation of tobacco. Fermentatiton, maturing. Usibility coefferient. Turkish tobacco and their features	Literature search			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
7	Anason bitkisinin kökeni, ekonomik önemi, botanik özellikleri ve tarımı	Kaynak tarama			
	The origin of anise and its economic importance. botanical features and its agriculture	Literature search			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
8	Arasınava				
	Mid term exam				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
9	Kenevir bitkisinin tarihsel gelişimi ve ekonomisi ve yasal prosedür	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
	The origin of hemp and economic importance and legal procedure	Preparation of the report based on literature			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
10	Kenevir bitkisinin botanik özellikleri, tarımı ve hasat sonrası işlemler	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
	Botanical features of hemp, hemp agriculture and post harvesting operations	Preparation of the report based on literature			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
11	Pamuk bitkisinin orijini ve ekonomik önemi	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
	Orijin of cotton and its economic importance	Preparation of the report based on literature			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Pamuk bitkisinin botanik özellikleri	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
	Botanical features of cotton	Preparation of the report based on literature			
13	Pamuk tarımı ve üretimi yapılan çeşitler	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
	Cotton agriculture and produced varieties in Turkey	Preparation of the report based on literature			
14	Keten bitkisinin orijini, botanik özellikleri ve tarımı	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
	The origin of flax, its botanical features and flax agriculture	Preparation of the report based on literature			
15	Dönem projesi sunumları	Literatüre dayalı rapor hazırlama			
	Term Project Presentations	Preparation of the report based on literature			
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)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	6.00	6.00
Final Sınavı / Final Examination	1	6.00	6.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	2.00	28.00
Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work	3	5.00	15.00
Alan Çalışması / Field Work	5	2.00	10.00
Proje Hazırlama / Project Preparation	4	5.00	20.00
Proje Sunma / Project Presentation	1	2.00	2.00
Bireysel Çalışma / Self Study	3	4.00	12.00
Okuma / Reading	3	3.00	9.00
Rapor / Report	2	2.00	4.00
Toplam / Total:	51	39.00	140.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 140.00/30.00 = 4.67 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 140.00 / 30.00 = 4.67 ~			

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
1.1. Tarımsal üretimde tütün, anason, pamuk, keten ve kenevir gibi bitkilerin önemini kavrayabilme / 1. evaluation of the importance of tobacco, anise, cotton, flax and hemp in industrial plants	5		4		4	4	4						
2.2. Endüstri bitkilerinden bu bitkilerin yetiştirilmesinde ortaya çıkan sorunlar hakkında fikir yürütebilme ve çözüm önerebilme / 2. ability to solve the problems that occurred during the production of these plants		4		4	5		5	4	5	3	4		
3.3. Tütün, anason, pamuk, keten ve kenevir gibi endüstri bitkilerinin yapısal özellikleri hakkında bilgi edinme, edinilen bilgilerin endüstri bitkileri üretim projelerinde sentezleyebilme / 3. Obtain information about structure of the plants and use this data on projects	5	5	4	4	4	3	4			5			
4.4. Endüstri bitkilerine ait keyf ve lif bitkilerinin özelliklerini kullanarak teknolojinin geliştirilmesine yönelik projelerde uygun model denklükleri türetebilme / 4. Formation of new models in the projects aimed on the improvement of the technology by using characteristics of the plants		4	4	5				5	5	5	4		
5.5. Üreticiye keyf ve lif bitkisi önerilmesinde materyal temini- üretim süreci-ekonomik analiz konularında bilgi verebilme / 5. Ability to give producer information on getting materials, utilisation.	4	5	5			5				5			
6.6. Bölgeler bazında üretim potansiyelleri ve üretim modellemeleri hangi çeşitlerin yetiştirileceği hakkında sentez yapabilme / 6. production potentials per region , production modellings, determination of suitable varieties.	4	5			5			4	4	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