

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	INFORMATION TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE / INFORMATION TECHNOLOGIES IN AGRICULTURE	
Ders Kodu / Course Code	BLS301	
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	Bu dersin amacı öğrencilerin; Bilişim Teknolojileri ve tarımda kullanım esaslarını kavramalarını, ilgili donanım ve yazılımları tanımalarını ve kullanmalarını, ofis uygulamaları ile ilgili deneyim kazanmalarını, internet teknolojilerini etkin olarak kullanmalarını, tarımsal bilişim ve tarımsal klinikler ile ilgili vizyon sahibi olmalarını, çiftlik bilgi yönetimi, elektronik ticaret ve elektronik yayın konularında bilgi birikimi edinmelerini sağlamak.	The objectives of this course are to gain fundamental understanding of Information Technology and its application in Agriculture; know and use appropriate hardware and software tools; experience in computer applications for office use; effectively use internet technology and world wide web communication; and have a vision of agro-informatics and agro-polyclinics, farm information management, electronic commerce in agriculture, IT in Agricultural Extension Management Agri-business Agri-marketing Management
İçeriği / Content	Bilişim teknolojilerinin tarihsel gelişimi, farklı işletim sistemleri (Linux, Windows, bilgiye ulaşmak için bilişim tabanlı yazılımların tanıtılması, temel bilgisayar bilgisi (kelime işlem, tablolaama, veri tabanı yönetimi), tele konferans ve video konferansla iletişim, tarımla ilgili sitelerden veri madenciliği ve arama: Sanal kafeler, sanal yayım, online uzman sistemler, Bilişim teknolojilerinin tarımsal üretimde kullanımı (toprak işleme, gübre kullanımı vb), pazarlardaki ürün fiyatlarını izleyebilme, Pazar istihbaratı edinebilme, e-ticaret	Detail into history of ICT, multiple operating systems on same hardware like Linux and Windows, introduction to IT-based software for accessing information, basic computer knowledge covering emerging trends in word-processing, table-handling and database management, Tele-conferencing, Video Conferencing, data mining/searching from different agro related web sites; its applications like online agricultural marketing on the web, Practical examples of initiatives like community cyber cafes, cyber extension, virtual farm clinics, use of online expert systems that enable Agricultural Information Networking, Use of IT in best cultivation practices, land use, fertilizer use, seed quality, remunerative price for products, reducing wastage during farm transit and storage, Linking with commodity markets and information on upcountry market prices, state support and banking services/schemes, Market intelligence and market information dissemination, forward trading, e-trading
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None

Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Bilişim teknolojilerinin tarihsel gelişimi, farklı işletim sistemleri (Linux, Windows, bilgiye ulaşmak için bilişim tabanlı yazılımların tanıtılması, temel bilgisayar bilgisi (kelime işlem, tablolama, veri tabanı yönetimi), tele konferans ve video konferansla iletişim, tarımla ilgili sitelerden veri madenciliği ve arama: Sanal kafeler, sanal yayım, online uzman sistemler, Bilişim teknolojilerinin tarımsal üretimde kullanımı (toprak işleme, gübre kullanımı vb), pazarlardaki ürün fiyatlarını izleyebilme, Pazar istihbaratı edinebilme, e-ticaret	Computer and Computing Technologies in Agriculture: v. 4 IFIP Advances in Information and Communication Technology. Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. K Gelb, E., Offer, A. ICT in Agriculture: Perspectives of Technological Innovation. http://departments.agri.huji.ac.il/economics/gelb-main.html Course Notes: Lecture handouts will be provided and/or will be available in the class website
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. Arif Behiç Tekin	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Bilgisayar sistemlerini kavrayabilme	To develop an understanding of computer systems
2	Bilgisayar donanımlarının ve yazılımların kullanımını, telekomünikasyon ve iletişim ağlarını ve bu yollar üzerinden iletişimi kavrayabilme	To develop an understanding of computer hardware and software and applications for office use, telecommunication and networking
3	Uzaktan Algılama, Coğrafi Bilgi Sistemlerini, Yönetim Bilgi Sistemlerini ve bu sistemlerin kullanımını kavrayabilme	To develop an understanding of remote sensing, GIS and MIS
4	İnternet teknolojisi, iletişim ve electronic web üzerinde deneyim kazanma	To gain experience on internet technology, communication and electronic web
5	Tarımsal bilişim ve Çiftlik Bilgi Sistemini kavrayabilme	To develop an understanding of Agro-informatics, Farm Information Management
6	Elektronik ticaret ve tarımsal üretimde bilişim teknolojilerinin kullanımı ile ilgili bilgi sahibi olma	To have information on electronic commerce in agriculture and IT in agricultural production

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, Tarımda Bilişim Teknolojilerine genel bir bakış	Tanışma ve ders öğretim planının öğrencilerle birlikte incelenmesi			
	Introduction to ICT in Agriculture	Introducing the course and examining the course content			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bilgisayar Sistemleri ve Gelişmeler	Ödev hazırlanacak			
	Computer Systems and Development	Homework			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bilgisayar donanım ve yazılımları	Ödev hazırlanacak			
	Computer hardware and software	Homework			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bilgisayar uygulamaları (Ofis)	Ödev hazırlanacak			
	Computer applications for office use	Homework			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Telekomünikasyon ve bilgisayar ağları: Tele konferans, video konferans	Ödev hazırlanacak			
	Telecommunication and computer networking: Tele conferencing, video conferencing	Homework			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Uzaktan algılama, GIS ve MIS	Ödev hazırlanacak			
	Remote sensing, GIS and MIS	Homework			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
7	İnternet Teknolojileri ve WWW: veri arama ve veri madenciliği	Ödev hazırlanacak			
	Internet technology and world wide web: data mining/searching from different agro related web sites, its applications	Homework			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
8	Arasınava				
	Term Exam.				
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
9	Değişken düzeyli uygulama teknolojisi	Ödev hazırlanacak			
	Agro-informatics: cyber extension, cyber café, use of online expert systems	Homework			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
10	Tarımsal Bilişim: Sanal yayım, sanal kafeler, online uzman sistemlerin kullanımı	Ödev hazırlanacak			
	Farm information management	Homework			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
11	Çiftlik Bilgi Sistemi	Ödev hazırlanacak			
	IT in agricultural extension	Homework			
	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	Tarımsal Yayımında Bilişim Teknolojileri	Ödev hazırlanacak			
	Electronic commerce in agriculture	Homework			
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Elektronik Ticaret	Ödev hazırlanacak			
	Agri-business	Homework			
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tarımsal Pazarlama	Ödev hazırlanacak			
	Agri-marketing	Homework			
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Gelecek..	Ödev hazırlanacak , sunum yapılacak			
	The future	Homework, Presentation			
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	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)
Derse Katılım / Attending Lectures	14	4.00	56.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Bireysel Çalışma / Self Study	10	5.00	50.00
Tartışma / Discussion	5	2.00	10.00
Okuma / Reading	5	3.00	15.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Toplam / Total:	36	18.00	135.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 135.00/30.00 = 4.50 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 135.00 / 30.00 = 4.50 ~

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.Bilgisayar sistemlerini kavrayabilme / To develop an understanding of computer systems													
2.Bilgisayar donanımlarının ve yazılımların kullanımını, telekomünikasyon ve iletişim ağlarını ve bu yollar üzerinden iletişimi kavrayabilme / To develop an understanding of computer hardware and software and applications for office use, telecommunication and networking													
3.Uzaktan Algılama, Coğrafi Bilgi Sistemlerini, Yönetim Bilgi Sistemlerini ve bu sistemlerin kullanımını kavrayabilme / To develop an understanding of remote sensing, GIS and MIS													
4.İnternet teknolojisi, iletişim ve electronic web üzerinde deneyim kazanma / To gain experience on internet technology, communication and electronic web													
5.Tarımsal bilişim ve Çiftlik Bilgi Sistemini kavrayabilme / To develop an understanding of Agro-informatics, Farm Information Management													
6.Elektronik ticaret ve tarımsal üretimde bilişim teknolojilerinin kullanımı ile ilgili bilgi sahibi olma / To have information on electronic commerce in agriculture and IT in agricultural production													

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