

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	PROGRAMMING FOR ECONOMICS / PROGRAMMING FOR ECONOMICS	
Ders Kodu / Course Code	1301009092021	
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)	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	3	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Bu dersin amacı; iktisat öğrencilerinin multidisipliner bakış açısını kazanmasını sağlamak, teknoloji tabanlı yetkinlik ve becerilerinin artmasını sağlamak ve programlama ve kodlamaya giriş adımlarını atmalarına yardımcı olmaktır.	The aim of this lecture is to enable economics' students to gain a multidisciplinary perspective, to increase their technology based competence and skills, and to help them to take the introductory steps to programming and coding
İçeriği / Content	Kodlama ve Algoritma, dünyayı değiştiren algoritmalar, python ve iktisat, değişkenler, parametreler, listeler, fonksiyonlar, if, for döngüsü, while döngüsü, whiletrue, random, kütüphane kullanımı	Coding and algorithm, algorithms that change the world, python and economics, variables, parametres, lists, functions, if, for loop, while loop, whiletrue, random and libraries
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	John MAcCormick (2022) Geleceği Değiştiren Dokuz Algoritma, Tübitak yayınları Pedro domingos (2019) Master Algoritma, Paloma yayınları Öğretim Üyesinin notları	John MAcCormick (2022) Geleceği Değiştiren Dokuz Algoritma, Tübitak yayınları Pedro domingos (2019) Master Algoritma, Paloma yayınları Lecture notes are provided by professor of this lecture
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç Dr. Elif Tunalı Çalışkan	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Temel kodlama ve algoritma mantığını kavrayabilme	To be able to comprehend the basic coding and algorithm logic
2	Kodlama ile veri analizi yapabilme	To be able to analyse data with coding
3	İktisat ve programlamayı bir araya getirerek iktisadi teorileri hızlı ve etkin bir şekilde analiz edebilme	To be able to analyse economic theories quickly and effectively by combining economics and programming

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kodlama ve Algoritma nedir?				
	Coding and Algoritm				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Dünyayı değiştiren algoritmalar				
	Algoritm that Change the World				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Python ve iktisat				
	Python and economics				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Değişkenler				
	Variables				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Parametreler				
	Parameters				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Listeler				
	Lists				
7	Vize				
	Midterm				
8	Fonksiyonlar				
	Functions				
9	Eğer				
	İf				
10	For döngüsü				
	For loop				
11	While Döngüsü				
	While Loop				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Random ve Kütüphane Kullanımı				
	Random and using library				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğrenci Projesi				
	Projects' of Students				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğrenci Projesi				
	Projects' of Students				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Öğrenci Projesi				
	Projects' of Students				
16	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final				
	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	70
Ev Ödevi / Homework	3	30
Toplam / Total:	4	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 (%)
Proje Hazırlama / Project Preparation	1	30
Proje Sunma / Project Presentation	1	20
Final Sınavı / Final Examination	1	50
Toplam / Total:	3	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	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	9	1.00	9.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	20.00	20.00
Okuma / Reading	2	10.00	20.00
Ev Ödevi / Homework	8	1.00	8.00
Proje Hazırlama / Project Preparation	1	20.00	20.00
Proje Sunma / Project Presentation	2	3.00	6.00
Toplam / Total:	40	70.00	137.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 137.00/30.00 = 4.57 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 137.00 / 30.00 = 4.57 ~

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.Temel kodlama ve algoritma mantığını kavrayabilme / To be able to comprehend the basic coding and algorithm logic			5						5	4	5	4	5
2.Kodlama ile veri analizi yapabilme / To be able to analyse data with coding			5						5	4	5	4	5
3.İktisat ve programlamayı bir araya getirerek iktisadi teorileri hızlı ve etkin bir şekilde analiz edebilme / To be able to analyse economic theories quickly and effectively by combining economics and programming			5						5	4	5	4	5

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