

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Mathematics II / Mathematics II	
Ders Kodu / Course Code	SY112	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor Degree / Bachelor Degree	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
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	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Normal Education / Normal Education	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Belirsiz ve belirli integrali, İntegralin uygulamalarını kavratmak ve Matris, Determinant, Denklem sistemlerini çözebilmek.	Indefinite and definite integrals, and to understand the integral implementation matrix, determinants, to solve the systems of equations.
İçeriği / Content	Cebirsel ifadeler, denklem ve özdeşlik kavramları, cebirsel ifadelerin çarpanlarına ayrılması, cebirsel ifadelerde işlemler, denklem ve eşitsizlikler, denklem ve eşitsizlik sistemleri, iki değişkenli fonksiyonlar, sürekli ve kesikli fonksiyonların grafikleri. Geometrinin kuruluşu, düzlemsel şekiller, bunların alan ve çevreleri, cisimler, bunların alan ve hacimleri, eşlik ve benzerlik kavramları, dik üçgen, Pisagor Bağıntısı, dik üçgende metrik bağıntılar, temel geometrik çizimler, geometrik yer çizimleri, trigonometrinin temel kavramları, doğru ve çemberin analitik incelenmesi.	Algebraic expressions, concepts of equations and identities, division of algebraic expressions into multipliers, operations in algebraic expressions, equations and inequalities, systems of equations and inequalities, bivariate functions, graphs of continuous and interrupted functions. Basic concepts of trigonometry, straight and triangular metric relations, orthogonal triangular metric relations, basic geometric drawings, geometric ground drawings, basic concepts of trigonometrin, true and circle analytical examination.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	İşletme iktisat ve sosyal bilimler için matematik, Prof.Dr.Ergün EROĞLU, Dora yayıncılık,2017 İşletme ve iktisat için genel matematik ve matematiksel yöntemler,Yrd.Doç.Dr. Mehmet PEKKAYA, Ekin basım yayını,2014	Business mathematics for economics and social sciences, Prof.Dr.Ergün EROĞLU, Dora publishing, 2017 General mathematics and mathematical methods for business and economics, Ass.Prof.Dr. Mehmet PEKKAYA, Ekin press publication, 2014
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr. Gör. Dr. Ramazan ŞİMŞEK	Lec. Dr. Ramazan ŞİMŞEK

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Temel matematik tekniklerini öğreneceklerdir.	They will learn basic mathematical techniques.
2	İntegral alabileceklerdir.	They will learn to integrate.
3	İntegralin uygulamalarını öğreneceklerdir.	They will learn to apply the integral.
4	Matris ve determinantı öğreneceklerdir.	They will learn matrix and determinism.
5	Denklemlerini çözeceklerdir.	They will solve equation systems.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Belirsiz integral ve temel integral kuralları				
	Indefinite integral and basic integral rules				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Değişken değiştirme yöntemi				
	Variable changing method in integral				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kısmi integrasyon yöntemi				
	Partial integration method				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Basit kesirlere ayırma yöntemi				
	Simple fractional separation method in integral				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Belirli integral ve alan hesabı				
	Definite integral and area account				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Alan hesabı				
	Area account				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Belirli integralin ekonomiye ve iktisata uygulaması, üretici ve tüketici rantı				
	Economical and economical application of definite integral, producer and consumer rant				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ARA SINAV				
	MİDTERM EXAM				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Matris ve Özellikleri				
	Matrix and Properties				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Determinant ve özellikleri, bir matrisin eki ve tersi				
	Determinant and its properties, adjoint of a matrix and vice versa				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lineer denklem sistemleri, 2 bilinmeyenli doğrusal denklem sistemleri				
	Linear equation systems, 2 unknown linear equation systems and solutions				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lineer denklem sistemlerinin çözüm yöntemi: Cramer Yöntemi				
	Solution method of linear equation systems: Cramer method				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lineer denklem sistemlerinin çözüm yöntemi: Ters matris ve Gauss Yöntemi				
	Solution method of linear equation systems: Inverse matrix and Gauss method				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lineer denklem sistemlerinin optimizasyon çözümleri				
	Optimization solutions for linear equation systems				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Diferansiyel kavramı ve basit çözümleri				
	Concept of differential equations and simple solutions				

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	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	14	2.00	28.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	6.00	6.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	8.00	8.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Toplam / Total:	46	24.00	115.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes														
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	2.1.1	2.1.2	3.1.1	3.1.2	3.1.3	3.1.4	3.2.1	3.2.2	3.3.1	3.3.2	3.4.1	3.4.2
1.Temel matematik tekniklerini öğreneceklerdir. / They will learn basic mathematical techniques.	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4
2.İntegral alabileceklerdir. / They will learn to integrate.	3	3	4	3	4	4	3	5	3	4	3	4	4	4	4
3.İntegralin uygulamalarını öğreneceklerdir. / They will learn to apply the integral.	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4
4.Matris ve determinantı öğreneceklerdir. / They will learn matrix and determinism.	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4
5.Denklem sistemlerini çözebileceklerdir. / They will solve equation systems.	5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3

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