

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	VOCATIONAL MATHEMATIC / VOCATIONAL MATHEMATIC	
Ders Kodu / Course Code	9027001062010	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	1.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
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	Gerekli ve yeterli matematik temeli oluşturabilme, matematiğin önemini kavrama, mesleğinde karşılaşılabileceği matematik işlemlerini yapabilme, matematiği mesleğinde kullanabilme	Necessary and sufficient to form the foundation of mathematics, understanding the importance of mathematics, mathematical operations to make the profession may face, to use the mathematics profession.
İçeriği / Content	Lineer denklem sistemleri ve matrisler, Limit ve süreklilik, Türev ve uygulamaları, İntegral ve uygulamaları, İstatistik.	Linear equations and matrices, limits and continuity, derivatives and their applications, Integral and its applications, statistics
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	1- Doç. Dr. Mümin KÜÇÜK "Mesleki Matematik" Ders Notu. YARDIMCI KAYNAKLAR: 1- Genel Matematik, Anadolu Ün.Yayın No:708. 2- Genel Matematik. Yrd.Doç.Dr.Gökhan Çuvalcıoğlu, 2007 3- Genel Matematik (Prof.Dr.S.BALCI). 4-Temel ve Genel Matematik (Prof. Dr. H.HİLMİ HACISALİHOĞLU) DERS ARAÇLARI: Bilgisayar, Projeksiyon cihazı, Bilimsel hesap makinası.	1 - Assoc. Prof.Dr. Mümin KÜÇÜK "Vocational Mathematics", Lecture Notes. AUXILIARY SOURCES: 1 - . General Mathematics, Anadolu Ün.Yayın No.: 708 2 - General Mathematics. Yrd.Doç.Dr.Gökhan Çuvalcıoğlu, 2007 3 - General Mathematics (Prof.Dr.S.BALCI). 4-Basic and General Mathematics (Professor. H. HİLMİ Hacısalihoğlu) COURSE TOOLS: Computer, Projection equipment, scientific calculators.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Şerife Müge EGE	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

0	Lineer denklem sistemlerini kavrar, iki bilinmeyenli lineer denklem sistemini çözüp, çözümü grafiksel olarak ifade eder, matris ve çeşitlerini bilir, matrislerle işlemler yapabilir, matrisin tersini, determinantını, transpozmesini ve rankını hesaplayabilir	Understand systems of linear equations, solve systems of linear equations in two unknowns, the solution is graphically expressed in the matrix, and variety knows, can handle matrices, matrix inverse, determinant, and Rankine calculate transpoze.
1	Lineer denklem sistemlerinin matris gösterimini yazar, lineer denklem sistemlerini çözer	Matrix representation of the author of linear equations, solve systems of linear equations.
2	Bir değişkenin ve bir fonksiyonun limitini kavrar, bir noktadaki limiti sağdan ve soldan yaklaşan değerlerle bulur, limitle ilgili teoremleri ve kaideleri bilir.	Limit of a function of a variable and clutch, coming from right and left limit values, finds a point, limit theorems and rules knows about.
3	Türevin tanımını kavrar, türev alma kurallarını bilir, türevin fiziksel ve geometrik anlamını kavrar, toplam, çarpım, bölüm halindeki fonksiyonların türevini alabilir, yüksek mertebeden türevleri alabilir. Bir fonksiyonun azalan veya artan olduğu aralıkları bulabilir, teğet doğrusunun eğimini ve denklemini bulabilir.	Understands the definition of derivative, derivative knows the rules, understand the physical and geometric meaning of the derivative, the total product, may take part in the form of derivative of functions, higher order derivatives. find a function is decreasing or increasing the ranges, find the slope of the tangent line and the equation.
4	İntegral hesabını kavrar, integralin diferansiyelin tersi olduğunu bilir, belirsiz integral için genel kuralları öğrenir.	Understand Integral account , knows the integral opposite of differential, learns the general rules for indefinite integrals.
5	Belirli integrali tanımlar, özelliklerini bilir, düzlemsel bölgelerin alanını ve dönele cisimlerin hacmini hesaplayabilir.	defines the definite integral , knows the properties, can calculate to area of in plane regions and the volume of rotational bodys
6	İstatistikle ilgili temel kavramları bilir, frekans ve bağıl frekansı tanımlar, frekans tablosu düzenler, verileri değişik grafiklerle(histogram, diyagram, frekans poligonu, kümülatif frekans eğrisi, çubuk grafiği)gösterir.	Knows basic concepts related to statistics, defines the frequency and relative frequency, frequency table organizes, shows the datas in different graphs (histogram, diagram, Frequency polygon, cumulative frequency curve, bar graph).

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lineer denklem sistemleri ve matrisler				
	Linear equation systems and matrixes				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Lineer denklem sistemleri ve matrisler				
	Linear equation systems and matrixes				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Limit ve süreklilik				
	Limits and continuity				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Limit ve süreklilik				
	Limits and continuity				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	türev				
	Derivative				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	türev				
	Derivative				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	türev ve uygulamaları				
	Derivative and applications				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ara sınav				
	Midtem Exam				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İntegral				
	Integral				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İntegral				
	Integral				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İntegral				
	Integral				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	İntegral ve uygulamaları				
	Integral and applications				
13	İstatistik				
	Statistics				
14	İstatistik				
	Statistics				
15	İstatistik uygulamaları				
	Statistics and applications				
16	final sınavı				
	Final Examination				

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	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	3.00	42.00
Rehberli Problem Çözümü / Tutorial	5	2.00	10.00
Problem Çözümü / Problem Solving	2	1.00	2.00
Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work	4	2.00	8.00
Alan Çalışması / Field Work	10	3.00	30.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	8.00	8.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	8.00	8.00
Toplam / Total:	39	29.00	110.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 110.00/30.00 = 3.67 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 110.00 / 30.00 = 3.67 ~			

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
0.Lineer denklem sistemlerini kavrar, iki bilinmeyenli lineer denklem sistemini çözüp, çözümünü grafiksel olarak ifade eder, matris ve çeşitlerini bilir, matrislerle işlemler yapabilir, matrisin tersini, determinantını, transpozmesini ve rankını hesaplayabilir / Understand systems of linear equations, solve systems of linear equations in two unknowns, the solution is graphically expressed in the matrix, and variety knows, can handle matrices, matrix inverse, determinant, and Rankine calculate transpoze.	3	2	5	2	5	2	3	4	1	2	1	3	1
1.Lineer denklem sistemlerinin matris gösterimini yazar, lineer denklem sistemlerini çözer / Matrix representation of the author of linear equations, solve systems of linear equations.	1	4	1	1	1	3	2	2	4	1	1	3	2
2.Bir değişkenin ve bir fonksiyonun limitini kavrar, bir noktadaki limiti sağdan ve soldan yaklaşan değerlerle bulur, limite ilgili teoremleri ve kaideleri bilir. / Limit of a function of a variable and clutch, coming from right and left limit values, finds a point, limit theorems and rules knows about.	3	3	1	2	1	1	4	2	2	1	1	1	1
3.Türevin tanımını kavrar, türev alma kurallarını bilir, türevin fiziksel ve geometrik anlamını kavrar, toplam, çarpım, bölüm halindeki fonksiyonların türevini alabilir, yüksek mertebeden türevleri alabilir. Bir fonksiyonun azalan veya artan olduğu aralıkları bulabilir, teğet doğrusunun eğimini ve denklemini bulabilir. / Understands the definition of derivative, derivative knows the rules, understand the physical and geometric meaning of the derivative, the total product, may take part in the form of derivative of functions, higher order derivatives. find a function is decreasing or increasing the ranges, find the slope of the tangent line and the equation.	1	2	2	1	3	1	1	4	1	1	4	2	3
4.İntegral hesabını kavrar, integralin diferansiyelin tersi olduğunu bilir, belirsiz integral için genel kuralları öğrenir. / Understand Integral account , knows the integral opposite of differential, learns the general rules for indefinite integrals.	1	2	1	5	2		2	2	1	3	2	1	1
5.Belirli integrali tanımlar, özelliklerini bilir, düzlemsel bölgelerin alanını ve döneel cisimlerin hacmini hesaplayabilir. / defines the definite integral , knows the properties, can calculate to area of in plane regions and the volume of rotational bodys	1	2	3	1	1	1	1	3	1	2	1	4	1
6.İstatistikle ilgili temel kavramları bilir, frekans ve bağıll frekans tanımlar, frekans tablosu düzenler, verileri değişik grafiklerle (histogram, diyagram, frekans poligonu, kümülatif frekans eğrisi, çubuk grafiği)gösterir. / Knows basic concepts related to statistics, defines the frequency and relative frequency, frequency table organizes, shows the datas in different graphs (histogram, diagram, Frequency polygon, cumulative frequency curve, bar graph).	1	1	2	3	2	1	2	3	1	2	1	2	1

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