

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	VOCATIONAL MATHEMATICS / VOCATIONAL MATHEMATICS	
Ders Kodu / Course Code	9025001102010	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
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	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Öğrenciye, mesleği için gerekli olan matematik bilgi ve becerilerini işine uygulayabilme yeterliği kazandırma	Being sufficient in applying the necessary mathematical knowledge and skill to their profession
İçeriği / Content	Karmaşık sayıların tanımı, vektörel olarak gösterimi, Karmaşık sayıların kartezyen formda dört işlemi, Karmaşık sayıların kutupsal ve kartezyen dönüşümleri, Karmaşık sayıların kutupsal formda dört işlemi, Karmaşık sayıların mesleki alanda kullanımı, Üstel fonksiyonların özellikleri ve işlemleri, Logaritma fonksiyonunun tanımı ve Logaritma alma yöntemleri, Logaritma fonksiyonunun mesleki alanda kullanımı, Türev tanımı ve Türev alma yöntemleri, Fonksiyonlar üzerinde Türevin uygulanması, Türevin mesleki alanda kullanımı, İntegralin tanımı ve İntegral alma yöntemleri, Fonksiyonlar üzerinde İntegralin uygulanması, Türevin mesleki alanda kullanımı	Definition of complicated numbers, vectoral demonstration, Four process in cartezyen form of complicated numbers, Polar and cartezianal tranformations of complicated numbers, Four process in polar form of complicated numbers, Using complicated numbers in professional environment, Features and processes of exponential functions, Definition of logarithm function and ways of obtaining logarithm Usage of logarithm in professional environment, Definon of derivative and ways of obtaining derivative, Application of derivative on functions, professional usage of derivative, Definition of integral and ways of obtaining integral, Application of integral on functions, professional usage of integral
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders kitabı, yardımcı kitap ve diğer kaynaklar	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)		

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Mesleğinde türev ile ilgili uygulamalar yapma	Making applications in their profession about derivatives
2	Mesleğinde İntegral İle İlgili Becerilerle İlgili Uygulamalar Yapma	Making applications in their profession about integral skills
3	Mesleğinde karmaşık sayılar ile ilgili uygulamalar yapma	Making applications about complicated numbers in profession
4	Mesleğinde Üstel Fonksiyonlar Ve Logaritma İle İlgili Uygulamalar Yapma	Making applications in their profession about exponential functions and logarithm

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karmaşık sayıların tanımı, vektörel olarak gösterimi				
	Definition of complicated numbers, vectoral demonstration				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karmaşık sayıların kartezyen formda dört işlemi				
	Four process in cartezyen form of complicated numbers				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karmaşık sayıların kutupsal ve kartezyen dönüşümleri				
	Polar and cartezyen transformations of complicated numbers				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karmaşık sayıların kutupsal formda dört işlemi				
	Four process in polar form of complicated numbers				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Karmaşık sayıların mesleki alanda kullanımı				
	Using complicated numbers in professional environment				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Üstel fonksiyonların özellikleri ve işlemleri				
	Features and processes of exponential functions				
7	Logaritma fonksiyonunun tanımı ve Logaritma alma yöntemleri Logaritma fonksiyonunun mesleki alanda kullanımı				
	Definition of logarithm function and ways of obtaining logarithm Usage of logarithm in professional environment				
8	ARA SINAV				
	MID-TERM EXAM				
9	Türev tanımı ve Türev alma yöntemleri				
	Definiton of derivative and ways of obtaining derivative				
10	Fonksiyonlar üzerinde Türevin uygulanması				
	Application of derivative on functions				
11	Türevin mesleki alanda kullanımı				
	Professional usage of derivative				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	İntegralin tanımı ve İntegral alma yöntemleri				
	Definition of integral and ways of obtaining integral				
13	Fonksiyonlar üzerinde İntegralin uygulanması				
	Application of integral on functions				
14	İntegralin mesleki alanda kullanımı				
	Professional usage of integral				
15					
16					

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)
Bireysel Çalışma / Self Study	14	1.00	14.00
Problem Çözümü / Problem Solving	14	1.00	14.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	4.00	4.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	4.00	4.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Toplam / Total:	46	16.00	68.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																						
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	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	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17	1.1.18	1.1.19	1.1.20	1.1.21	1.1.22	1.1.23
1.Mesleğinde türev ile ilgili uygulamalar yapma / Making applications in their profession about derivatives			5		2									2					5	3			
2.Mesleğinde İntegral İle İlgili Becerilerle İlgili Uygulamalar Yapma / Making applications in their profession about integral skills			5		2									2					5	3			
3.Mesleğinde karmaşık sayılar ile ilgili uygulamalar yapma / Making applications about complicated numbers in profession			5		2				1					2					5	1		1	1
4.Mesleğinde Üstel Fonksiyonlar Ve Logaritma İle İlgili Uygulamalar Yapma / Making applications in their profession about exponential functions and logarithm			5		2				1					2					5	1		1	1

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																						
	1.1.24	1.1.25	1.1.26	1.1.27	1.1.28	1.1.29	1.1.30	1.1.31	1.1.32	1.1.33	1.1.34	1.1.35	1.1.36	1.1.37	1.1.38	1.1.39	1.1.40	1.1.41	1.1.42	1.1.43	1.1.44	1.1.45	
1.Mesleğinde türev ile ilgili uygulamalar yapma / Making applications in their profession about derivatives			2																				
2.Mesleğinde İntegral İle İlgili Becerilerle İlgili Uygulamalar Yapma / Making applications in their profession about integral skills			2																				
3.Mesleğinde karmaşık sayılar ile ilgili uygulamalar yapma / Making applications about complicated numbers in profession			2																			1	
4.Mesleğinde Üstel Fonksiyonlar Ve Logaritma İle İlgili Uygulamalar Yapma / Making applications in their profession about exponential functions and logarithm			2																			1	

