

HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU
BIYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİLERİ PROGRAMI

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Matematik – II	320205	II	3+0	3	4
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Öğrenciye matematik hesaplarını öğretebilmek				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Mesleğinde karmaşık sayılar ile ilgili uygulamalar yapar. 2. Mesleğinde Üstel Fonksiyonlar Ve Logaritma İle İlgili Uygulamalar Yapar. 3. Mesleğinde türev ile ilgili uygulamalar yapar. 4. Mesleğinde İntegral İle İlgili Becerilerle İlgili Uygulamalar Yapar. 5. Mesleğinde fonksiyonlar İle İlgili Becerilerle İlgili Uygulamalar Yapar.				
Dersin İçeriği	Hesap makinasının problem çözümlerinde kullanılması, birimler ve dönüşümleri, elektriksel sinyallerin grafiksel analizlerinin yapılması, Devreler ve sistemlerde; kompleks sayılar, logaritma, lineer denklem sistemleri ve matrisler, türev ve integral, diferansiyel denklem uygulamaları.				
Haftalar	Konular				
1	Karmaşık sayıların tanımı, vektörel olarak gösterimi				
2	Karmaşık sayıların kartezyen formda dört işlemi				
3	Karmaşık sayıların kutupsal ve kartezyen dönüşümleri				
4	Karmaşık sayıların kutupsal formda dört işlemi				
5	Karmaşık sayıların mesleki alanda kullanımı				
6	Üstel fonksiyonların özellikleri ve işlemleri, Logaritma fonksiyonunun tanımı ve Logaritma alma yöntemleri				
7	Ara Sınav				
8	Türev tanımı ve Türev alma yöntemleri				
9	Fonksiyonlar üzerinde Türevin uygulanması				
10	Türevin mesleki alanda kullanımı				
11	İntegralin tanımı ve İntegral alma yöntemleri				
12	Fonksiyonlar üzerinde İntegralin uygulanması				
13	Türevin mesleki alanda kullanımı				
14	Türevin mesleki alanda kullanımı				
Genel Yeterlilikler					
Matematik bilgi ve becerilerine sahip olabilir					
Kaynaklar					
Arslan , S. (2009). <i>Temel ve Genel Matematik</i> . İstanbul: Nobel Yayın.					
Dennis, G. (2015). <i>Calculus Early Transcendentals</i> . Pearson Education					
Değerlendirme Sistemi					
Arasnav: % 40 Final: % 60 Bütünleme:% 60					

