



ESOGÜ Matematik ve Bilgisayar Bilimleri Bölümü

Ders Bilgi Formu

DÖNEM	BAHAR
-------	-------

DERSİN KODU	821618025	DERSİN ADI	ADİ DİFERANSİYEL DENK. SEÇME KON.II				
YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATI			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
8	2	2	0	3	5	ZORUNLU (X) SEÇMELİ ()	Türkçe
DERSİN KATEGORİSİ							
Matematik			Bilgisayar			Sosyal Bilimler	
x							
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ							
YARIYIL İÇİ	Faaliyet türü		Sayı		%		
	Ara Sınav 1		1		50		
	Kısa Sınav						
	Ödev						
	Proje						
	Rapor						
	Diğer (.....)						
YARIYIL SONU SINAVI					1		50
VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)			Yok.				
DERSİN KISA İÇERİĞİ			Periyodik çözümlerin varlığı, sınır değer problemleri ile diferensiyel denklemlerin sayısal çözümlerini bulma.				
DERSİN AMAÇLARI			Diferensiyel denklemlerin sayısal çözümler				
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI			Matematik ufkunu geliştirmek				
DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI			1- Periyodik çözümlerin varlığı, 2- Sınır değer problemleri, 3- Diferensiyel denklemlerin sayısal çözümleri				
TEMEL DERS KİTABI			Topics in Ordinary Differential Equations, W. D. Lakins				
YARDIMCI KAYNAKLAR			A Short Course in Differential equations, E. D. Rainville, Differential Equations with Boundary-Value Problems, D. G. Zill,				
DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER			Yok.				

DERSİN HAFTALIK PLANI	
HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Periyodik çözümlerin varlığı
2	Periyodik çözümlerin varlığı devam
3	Periyodik çözümlerin varlığı devam
4	Periyodik çözümlerin varlığı devam
5	Periyodik çözümlerin varlığı devam Ara sınav
6	Sınır deger problemleri
7	Sınır deger problemleri devam
8	Ara sınav
9	Sınır deger problemleri devam
10	Sınır deger problemleri devam
11	Diferensiyel denklerin sayısal çözümleri
12	Diferensiyel denklerin sayısal çözümleri devam
13	Diferensiyel denklerin sayısal çözümleri devam
14	Diferensiyel denklerin sayısal çözümleri devam
15	Diferensiyel denklerin sayısal çözümleri devam
16,17	Dönem Sonu Sınavı

NO	PROGRAM ÇIKTISI	3	2	1
1	Matematik ve bilgisayar bilimleri bilgilerini uygulama becerisi,	X		
2	Matematik alanında uluslararası düzeyde teori ve uygulamada yeterli bilgi birikimine sahip olmak,	X		
3	Matematik ve ilgili alanlarda matematiksel problemleri tanımlama, modelleme ve çözüme becerisi,	X		
4	Tanımlanmış bir hedef doğrultusunda var olan problem sürecini çözümlenme ve tasarlama becerisi,	X		
5	Verilerin çözümlenmesi, yorumlanması ve yorumlamayı diğer verilere uygulama ve bu bilgileri bilgisayar ortamında uygulayabilme becerisi	X		
6	Matematik uygulamaları için gerekli çağdaş teknikleri ve hesaplama araçlarını kullanabilme becerisi,	X		
7	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasını yapabilme becerisi		X	
8	Matematik ve bilgisayar bilimlerinin yanı sıra diğer bilimsel, teknolojik ve çağdaş konular hakkındaki gelişmeleri izleyerek kendini geliştirme becerisi,		X	
9	Bireysel çalışma, analitik düşünme ve bağımsız karar verebilme yeteneğine sahip olarak fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme becerisi,		X	
10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma becerisi,		X	
11	Bilimsel araştırma ve kalite konularında bilinç sahibi olma becerisi,		X	
12	Yaşadığı çevrenin sorunlarına ve gelişimine yönelik duyarlı ve sosyal ilişkilerde tutarlı olabilme becerisi,		X	
13	Karşılaştığı problemleri çözebilmek için problem çözüme ve matematiksel modelleme yoluyla uygun algoritmalar kullanabilme ve bilgisayar programı yazabilme becerisi,	X		
14	Farklı karmaşıklık düzeyindeki yazılım sistemlerinin oluşturulmasında tasarım ve geliştirme becerisi,	X		
15	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini takdir etme ve yaşam boyu öğrenimi uygulama becerisi.		X	
1:Hiç Katkısı Yok. 2:Kısmen Katkısı Var. 3:Tam Katkısı Var.				

Dersin Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Dursun ESER

İmza:

Tarih: 29/08/2022