



ESOGÜ Matematik ve Bilgisayar Bilimleri Bölümü

Ders Bilgi Formu

DÖNEM	Güz
--------------	-----

DERSİN KODU	821617018	DERSİN ADI	Adi Diferansiyel Denk. Seçm. Kon. I				
YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATİ			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
7	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	Asimtotik açılımlar, İkinci mertebeden denklemlerim asimtotik ifadeleri, Singuler perturbasyon Birinci mertebeden diferansiyel denklemler.						
DERSİN AMAÇLARI	Asimtotik açılımlar ile ikinci mertebeden diferansiyel denklemlerin ifadeleri.						
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Matematik ufkunu geliştirmek.						
DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI	1- Asimtotik açılımlar 2- İkinci mertebeden denklemlerim asimtotik ifadeleri, 3- Singuler perturbasyon Birinci mertebeden diferansiyel denklemler						
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	Asimtotik açılımlar
2	Asimtotik açılımlara devam
3	Asimtotik açılımlara devam
4	Asimtotik açılımlara devam
5	Asimtotik açılımlara devam
6	İkinci mertebeden denklemlerim asimtotik ifadeleri
7	İkinci mertebeden denklemlerim asimtotik ifadelerine devam
8	Ara Sınav
9	İkinci mertebeden denklemlerim asimtotik ifadelerine devam
10	İkinci mertebeden denklemlerim asimtotik ifadelerine devam
11	İkinci mertebeden denklemlerim asimtotik ifadelerine devam
12	Singuler perturbasyon Birinci mertebeden diferensiyel denklemler
13	Singuler perturbasyon Birinci mertebeden diferensiyel denklemler devam
14	Singuler perturbasyon Birinci mertebeden diferensiyel denklemler devam
15	Singuler perturbasyon Birinci mertebeden diferensiyel denklemler 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 çözme 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 çözme 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