



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS DERS TANITIM FORMU

Öğretim Elemanları Tarafından Her Bir Ders İçin Ayrı Ayrı Doldurulacaktır

AF-02

Fakülte / Enstitü / Yüksekokul	Fen Bilimleri Enstitüsü
Bölüm / Program	Matematik
Ana Bilim / Bilim Dalı	Matematik

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Kredi		
			T	U	AKTS
8210010002	Diferansiyel Denklemler Teorisi	<input checked="" type="checkbox"/> Güz <input type="checkbox"/> Bahar	3	0	8

Dersi Veren Öğretim Elemanı (Adı, Soyadı, Unvanı)	Dersin Verilebileceği Diller	Dersin Türü	
		Zorunlu	Seçmeli
Doç. Dr. İbrahim YALÇINKAYA	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Dersin Amaçları	Dersin amacı, diferansiyel denklemler ile ilgili genel teoriyi vermektir.			
Dersin İçeriği	Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Öğretim Metodu
	1	Temel Kavramlar ve Tanımlar		Düz Anlatım Soru-Cevap
	2	Birinci Mertebeden Diferansiyel Denklemler		Düz Anlatım Soru-Cevap
	3	İkinci Mertebeden Diferansiyel Denklemler		Düz Anlatım Soru-Cevap
	4	Yüksek Mertebeden Diferansiyel Denklemler		Düz Anlatım Soru-Cevap
	5	Yüksek Mertebeden Diferansiyel Denklemler		Düz Anlatım Soru-Cevap
	6	İkinci Mertebeden Diferansiyel Denklemlerin Seri Çözümleri		Düz Anlatım Soru-Cevap
	7	İkinci Mertebeden Diferansiyel Denklemlerin Seri Çözümleri		Düz Anlatım Soru-Cevap
	8	Diferansiyel Denklemlerin Uygulamaları		Düz Anlatım Soru-Cevap
	9	Diferansiyel Denklem Sistemleri		Düz Anlatım Soru-Cevap
	10	Diferansiyel Denklem Sistemlerinin Uygulamaları		Düz Anlatım Soru-Cevap
	11	Özel Fonksiyonlar		Düz Anlatım Soru-Cevap
	12	Özel Fonksiyonlar		Düz Anlatım Soru-Cevap
	13	Laplace Dönüşümü		Düz Anlatım Soru-Cevap
14	Laplace Dönüşümü		Düz Anlatım Soru-Cevap	



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Öğrenim Kazanımları	Diferansiyel denklemlere ait genel teoriyi kavrayabilme.
Öğretim Yöntemleri	Düz Anlatım, Açıklama, Soru-Cevap, Ödev
Ders İçin Önerilen Kaynaklar	* Bilgisayar Destekli ve Matematiksel Modellemeli Diferansiyel Denklemler ve Sınır Değer Problemleri (C. H. Edwards, D. E. Penney, 2011) * Fundamentals of Differential Equations (N. S. Snider, 2013) * Diferansiyel Denklemler Teorisi (E. Hasanov, G. Uzgören, A. Büyükaksoy, 2002) * Theory and Problems of Differential Equations (Frank AYRES)

Değerlendirme Metodu		
Yarıyıl Çalışmaları	Adet	Yüzde
Ara Sınav		
Devamsızlık		
Quiz		
Ödev	1	100
Proje		
Saha Çalışması		
Sunum /Seminer		
Uygulama Çalışmaları (Laboratuvar, Stüdyo Çalışmaları vb)		
Diğer (staj vb)		
Toplam	1	100
Yarıyıl Çalışmaları		
Yıl İçinin Başarıya Oranı	1	40
Finalin Başarıya Oranı	1	60
Toplam	2	100

T: Teori; U: Uygulama; AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi