

Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
Açık Ders Malzemeleri

Ders izlence Formu

Dersin Kodu ve İsmi	Mat 0210 Diferensiyel Denklemler
Dersin Sorumlusu	Doç. Dr. Arzu Ünal
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	3
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin İçeriği	Diferensiyel denklem, Basamak, Derece , Çözümler ve Diferensiyel Denklemlerin Oluşturulması, Değişkenlere ayrılabilen denklemler, homogen denklemler, Tam diferensiyel denklemler, İntegral çarpanı yöntemi, Birinci Basamaktan Diferensiyel Denklemlerin Uygulamaları, Lineer, Bernoulli diferensiyel denklemi, Lineer diferensiyel denklemler teorisi, İkinci basamaktan sabit katsayılı lineer homogen denklemlerin çözümleri, Belirsiz katsayılar yöntemi, Operatör yöntemi, Parametrelerin Değişimi Yöntemi, Euler Diferensiyel Denklemi, Laplace Dönüşümleri
Dersin Amacı	Diferensiyel denklemlerin tanıtılması, çözüm yöntemlerinin öğretilmesi, denklemleri tam çözümlerin bulunması ve irdelenmesidir.
Dersin Süresi	3+0=3 saat
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	-
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none">1. Earl D. RAINVILLE, Philip E. BEDIENT, Elementary Differential Equations, Seventh Edition, Macmillan Pub. Co., New York, 19892. Shepley L. ROSS, Differential Equations, Third Edition, John Wiley and Sons, New York, 1984.3. John POLKING, Albert BOGGESS, David ARNOLD, Differential Equations, Prentice Hall, New Jersey, 2001.4. R. Kent NAGLE, Edward B. SAFF, Arthur David SNIDER, Fundamentals of Differential Equations and Boundary Value Problems, Boston, 2004.5. Bruce P. CONRAD, Differential Equations, Prentice Hall, 2003.6. William F. TRENCH, Elementary Differential Equations, Brooks/Cole-Thomson Learning, 2000.7. Stanley J. FARLOW, Differential Equations and Their Applications, McGraw-Hill Co., 1994.8. Werner KOHLER, Lee JOHNSON, Elementary Differential Equations with Boundary Value Problems, Pearson Addison Wesley, 2004.9. Ravi P. AGARWAL, Donal O' REGAN, An Introduction to Ordinary Differential Equations, Springer, 2008.10. Richard Bronson, Schaum's Outline of Theory and Problems of Differential Equations, McGraw Hill Professional, 1994.
Dersin Kredisi	3
Laboratuvar	-
Diğer-1	-