

**Ankara Üniversitesi**  
**Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**  
**Açık Ders Malzemeleri**

**Ders izlenec Formu**

<b>Dersin Kodu ve İsmi</b>	<b>MAT443 Fark Denklemleri I</b>
<b>Dersin Sorumlusu</b>	Prof. Dr. Hüseyin Bereketođlu / Doç. Dr. Fatma Karakoç
<b>Dersin Düzeyi</b>	Lisans
<b>Dersin Kredisi</b>	Ulusal Kredi:2 AKTS:3
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli
<b>Dersin İçeriđi</b>	Fark ve öteleme operatörlerinin özellikleri, fark ve diferensiyel operatörleri arasındaki benzerlikler, ters fark operatörünün özellikleri, skaler fark denklemleri, birinci basamaktan ve yüksek basamaktan lineer fark denklemlerinin teorisi, belirsiz katsayılar yöntemi, sabitlerin değişimi yöntemi, lineer olmayan fark denklemleri ve fark denklemlerinin bazı uygulamalarıdır.
<b>Dersin Amacı</b>	Fark denklemlerinin tanıtılması, çözüm yöntemlerinin öğretilmesi ve uygulama alanlarının incelenmesidir.
<b>Dersin Süresi</b>	14 hafta
<b>Eđitim Dili</b>	Türkçe
<b>Ön Koşul</b>	yok
<b>Önerilen Kaynaklar</b>	1) Goldberg, S. 1986. Introduction to Difference equations with Illustrative examples from Economics, Psychology and Sociology . Dover, 260, New York. 2) Mickens, R. 1990. Difference Equations . Van Nostrand Reinhold, 448, New York. 3) Kelley, W.G. and Peterson, A.C. 1991. Difference Equations An Introduction with Applications. Academic , 403, New York . 4) Lakshmikantham, V. and Trigiante, D. 1998. Theory of Difference Equations: Numerical Methods and Applications . Academic , 242, New York. 5) Elaydi, S. 1999. An introduction to Difference Equations. Springer-Verlag, 428, New York. 6) Agarwal, R.P. 2000, Difference Equations and Inequalities, Marcel Dekker, 970, New York. 7) Bereketođlu, H. and Kutay, V. 2011. Fark Denklemleri. Gazi Kitabevi, 304, Ankara.
<b>Dersin Kredisi</b>	Ulusal Kredi:2 AKTS:3
<b>Laboratuvar</b>	-
<b>Diđer-1</b>	-