

**Hacettepe Üniversitesi**  
**Dijital Medya Uygulama ve Araştırma Merkezi (DİME)**

**Açık Ders Malzemeleri**

**Dersin Anahatları**

<b>Dersin Kodu ve İsmi</b>	<b>MTK 361 Ayrık Yapılar</b>
<b>Dersin Sorumlusu</b>	Dr. Haşmet Gürçay
<b>Dersin Düzeyi</b>	Lisans
<b>Dersin Kredisi</b>	4-0-4
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Dersin İçeriği</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mantık ve Kanıt</li><li>• Bağıntılar</li><li>• Algoritmalar</li><li>• Sayma Yöntemleri</li><li>• Tekrarlamalı Bağıntılar</li><li>• Çizgeler</li><li>• Ağaçlar</li></ul>
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bu dersin sonunda öğrenci:</li><li>• mantıksal yöntemleri kullanabilir ve kanıt tekniklerini tanımlayabilir</li><li>• bağıntılarını ve özelliklerini tanımlayabilir.</li><li>• önemli algoritmaları tanımlayabilir ve algoritma analizi yapabilir.</li><li>• Tekrarlamalı bağıntılarını tanımlayabilir ve tekrarlamalı bağıntılarını algoritmalarda kullanabilir</li><li>• çizgeleri tanımlayabilir ve sınıflandırabilir</li><li>• ağaçları tanımlayabilir ve sınıflandırabilir.</li></ul>
<b>Dersin Süresi</b>	1 Yarıyıl (4 kuramsal, haftada toplam 4 saat)
<b>Eğitim Dili</b>	Türkçe
<b>Ön Koşul</b>	MTK 161, MTK 162
<b>Önerilen Kaynaklar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Richard Johnsonbaugh, Discrete Mathematics, 7. Ed., Prentice Hall (2009), ISBN-13: 978-0-13-135430-2.</li><li>• Kenneth H. Rosen, Discrete Mathematics and Its Applications, 8. Ed., McGraw-Hill Int. Ed. (2007), ISBN-13: 978-0-07-124474-9</li></ul>
<b>ECTS Kredisi</b>	4
<b>Laboratuvar</b>	yok
<b>Değerlendirme Yöntemi</b>	Derse Katılım (%10), 1. Ara Sınav (%25), 2. Ara Sınav (%25), Final Sınavı (%40).
<b>Öğretme Yöntemleri</b>	Anlatım, Tartışma, Soru - Cevap