



<b>Dersin Adı</b>	Programlama Temelleri
<b>Ders Hakkında Bilgi</b>	Bu dersin amacı, herhangi bir problemin çözümü için gerekli ilke ve evreleri kavrayarak algoritmik düşünce tarzını benimseyebilmektir. Sahip olunun bu algoritmik düşünce tarzı ile problemler için geliştirilen çözümleri, gerektiğinde temel programlama yapılarını kullanarak akış diyagramları üzerinde gösterebilmek ve öğretim için kullanılan programlama dili üzerinde kodlayabilmektir.
<b>Eş Zamanlı Dersin Gün ve Saati</b>	Perşembe 09:00
<b>Öğrenme Çıktıları</b>	<p>Bu dersi tamamladıktan sonra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Bir problemi tanımlar. Kritik noktaları belirler, problemi parçalara böler.</li><li>● Problemin her kısmı için algoritmaları düşünür, yazar, akış şemaları haline dönüştürür, test eder ve hataları bulur.</li><li>● Akış diyagramını hazırladığı çözümün kodlanacağı programlama ortamını tanır. Bu ortamda saklama, çağırma gibi temel işlemleri yapar.</li><li>● Olası söz dizimi hatalarını bilir ve düzeltir.</li><li>● Program için gereken değişkenleri tanımlar ve kullanır.</li><li>● Hazırladığı programın kod yazımını yapar.</li><li>● Gerektiğinde kontrol deyimlerini ve döngüleri kullanır.</li><li>● Programı çalıştırıp test eder. Söz dizim ve çalışma anı hatalarını giderir.</li><li>● Programlara alternatif çözümler getirir.</li><li>● Dizilerin ne amaçla kullanıldığını bilir, dizileri program içerisinde gerektiği şekilde tanımlar, değer atar ve sıralar.</li><li>● Karakter ifadeleri de dizi mantığı ile işler.</li><li>● Alt program kullanmanın gerekliliğini bilir, bir altprogram tasarlar ve parametreleri ile birlikte hatasız yazar. Bunu birkaç değişik altprogramdan çağırır ve sonucunu kullanır.</li></ul>
<b>Konu Başlıkları</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Algoritma Kavramı ve Problem Çözme</li><li>2. Akış Diyagramları ve Temel Programlama Yapıları (Operatörler, Değişken ve Sabitler, Akış Kontrol Mekanizmaları)</li><li>3. Dil Bağımsız Programlama Ortamları Üzerinde Kodlama (Flowchart, Code Monkey, Scratch)</li><li>4. Görsel Programlama Bileşenleri ve Olay Tabanlı Programlamaya Giriş (Temel Nesnelere ve Temel Olaylar)</li><li>5. Operatörleri Kullanmak, Değişken ve Sabitlerle Çalışmak</li><li>6. Karar Yapıları ve Temel Hata Yakalama İşlemleri</li><li>7. Döngüler</li><li>8. Diziler</li><li>9. Dinamik Diziler</li><li>10. Liste Yapıları</li><li>11. Nesne Tabanlı Programlamanın Temelleri (Sınıf ve Nesne</li></ol>



	<p>Kavramları)</p> <p>12. Alt Programlar</p> <p>13. Programlama Teknikleri – I (Tag Özelliği ve Sender Parametresi Uygulamaları)</p> <p>14. Programlama Teknikleri – II (ArrayList ve Liste Yapıları Uygulamaları)</p>
<b>Öğretim Elemanı İletişim Bilgileri</b>	<p><b>Telefon:</b> +90-312-863 55 78 – 1107 (Cevap alınamadığında “yaklaşık bir ders saati süre sonunda” lütfen tekrar deneyin ya da mesaj bırakın)</p> <p><b>E-posta:</b> <a href="mailto:hurnali@ankara.edu.tr">hurnali@ankara.edu.tr</a></p>
<b>Ön gereklilikler</b>	Bilgisayar okuryazarlığı
<b>Nasıl çalışmalısınız?</b>	Katılımcıların haftalık olarak açılan ders dokümanlarını takip etmeleri ve uygulamaları yapmaları önerilir. Sanal sınıf oturumlarına canlı olarak katılım sorularınıza anında yanıt alabilmeniz açısından önemlidir. Bu nedenle sanal sınıflara katılmaya özen gösteriniz.
<b>Öğretim Yöntem ve Teknikleri</b>	Düz anlatım, İşbirlikli Öğrenme, Proje tabanlı öğrenme, Tartışma
<b>Öğretim Materyalleri</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Kitaplar:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Programcılık Mantığı (Kerem Köseoğlu, Pusula Y., 2014)</li><li>○ Her Yönüyle C#6.0 (Sefer Algan, Pusula Y. 2017).</li></ul></li><li>● Haftalık ders notları ve sunumları</li><li>● Web kaynakları</li><li>● Videolar (<a href="https://youtube.com/ehurnali">youtube.com/ehurnali</a>)</li></ul>
<b>Gerekli Donanımlar</b>	Bilgisayar/Laptop
<b>Katılım</b>	Tüm katılımcıların sanal sınıflara düzenli katılması beklenmektedir.
<b>Değerlendirme (çevrimiçi)</b>	Ara Sınav İçin Sunulan Projenin %20’si + Yarıyılsonu Sınavının %80’i
<b>Telif Hakları</b>	-