**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **BÖZ102 Algoritma Tasarımı Ve Geliştirme** |
| Dersin Sorumlusu | Doç.Dr. Özlem ÇAKIR |
| Dersin Düzeyi | Lisans |
| Dersin Kredisi | 3 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin İçeriği | Algoritmanın problem çözme ve programlamadaki önemi; algoritma tasarlama teknikleri; akış diyagramları ve çalışma yöntemleri; algoritma ve akış şemalarının görselleştirilmesi; giriş/çıkış kavramları; temel veri tipleri; sabit ve değişkenler; operatörler ve işlem öncelikleri; karar yapıları; döngüler; fonksiyon kullanımı; problem çözümünde farklı algoritmaların uygulanabilirliği; arama ve sıralama algoritmaları; problem çözme ve algoritma tasarlamaya yönelik örnek uygulamalar; blok ve metin tabanlı programlama ortamları |
| Dersin Amacı | Problem çözme tekniklerini kavrama, Farklı problem çözme tekniklerini karşılaştırabilme, Verilen bir problemin çözümü için algoritma tasarlayabilme, Algoritma çalışma zamanı analizi yapabilme |
| Dersin Süresi | 14 Hafta |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | Yok |
| Önerilen Kaynaklar | J. Kleinberg, E. Tardos. Algorithm Design. Addison-Wesley, 2005  Sara Baase, Allen Van Gelder, Computer Algorithms: Introduction to Design and Analysis (3rd edition), Addison-Wesley, 2000.  Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest, Cliford Stein, Introduction to Algorithms, MIT Press.  Algoritma Öğretimi ile ilgili video ve görseller |
| Dersin Kredisi | 3 |
| Laboratuvar | Bilgisayar Laboratuvarında uygulamalar eşliğinde ders işlenmektedir. |
| Diğer-1 |  |