**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **Biyonesneler ile algoritma ve yazılım geliştirme** |
| Dersin Sorumlusu | Dr. Öğr. Üyesi Evren Doruk Engin |
| Dersin Düzeyi | Yüksek Lisans / Doktora |
| Dersin Kredisi | 2 0 2 (AKTS: 2) |
| Dersin Türü | Seçmeli |
| Dersin İçeriği | Sunum, tartışma, problem çözme |
| Dersin Amacı | Bilgisayar programlama konusunda giriş düzeyinde bilgisi olan öğrencileri hedef alan ders; biyolojik araştırmalardan elde edilen verilerin bilişimsel biyoloji/biyoinformatik teknikleri kullanarak analiz edilmesini sağlayan algoritma ve yazılımlar geliştirilmesini konu almaktadır. Ders kapsamında, nesne tabanlı programlama paradigması ile geliştirilmiş belli başlı biyolojik yazılım geliştirme kütüphaneleri tanıtılmaktadır. Öğrencinin, biyoinformatik ve bilişimsel biyolojide hazır analiz paketlerini kullanarak gerçekleştirilmesi çok zor, zahmetli ya da imkansız olan analizleri gerçekleştirebilecek algoritmaları endüstri standardı haline gelmiş yazılım kütüphanelerini ve teknikleri kullanarak geliştirilmesine yönelik bilgi birikimine katkı sağlanması amaçlanmaktadır. |
| Dersin Süresi | 2 saat |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | - |
| Önerilen Kaynaklar | 1. Farrell J. Java Programming. Cengage Learning; 2011.  2. K KDSVG. Biojava. LAP Lambert Academic Publishing; 2012.  3. http://biojava.org/wiki/Main\_Page  4. http://biopython.org/wiki/Main\_Page  5. http://www.bioperl.org/wiki/Main\_Page  6. http://sbml.org/Main\_Page  7. https://www.systemsbiology.org/ |
| Dersin Kredisi | 2 0 2 (AKTS: 2) |
| Laboratuvar | Kişisel bilgisayarlara ilgili yazılım geliştirme ortamı kurularak uygulama yapılmaktadır. |
| Diğer-1 | Kişisel bilgisayar ile derse katılım önerilir. |