

Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
Açık Ders Malzemeleri

Ders izlence Formu

<i>Dersin Kodu ve İsmi</i>	BİY495/ Genetik Mühendisliği
<i>Dersin Sorumlusu</i>	Prof. Dr. Mustafa AKÇELİK
<i>Dersin Düzeyi</i>	Lisans
<i>Dersin Kredisi</i>	(200)2
<i>Dersin Türü</i>	Teorik
<i>Dersin İçeriği</i>	Genetik mühendisliğinin tanımı ve tarihçesi, DNA ve RNA izolasyonu, restriksiyon endonukleazlar ve genetik mühendisliğinde kullanılan diğer enzimlerin özellikleri, genetik haritaların yapımı, vektör sistemler, moleküler klonların oluşturulması ve seçimi, DNA, RNA ve protein sondalarının yapımı, DNA kütüphanelerinin ve gen bankalarının oluşturulması, yönlendirilmiş mutasyon teknikleri, polimeraz zincir reaksiyonlarının (PCR) ilkeleri, DNA dizi analizi teknikleri, genetik mühendisliğinde yasal ve etik sorunlar.
<i>Dersin Amacı</i>	Genetik Mühendisliğinin kullandığı temel teknikleri anlamak ve genetik mühendisliği tekniklerinin bilimsel ya da mal ve hizmet üretimi amacı ile kullanımının yaratacağı sosyoekonomik, etik ve çevresel etkileri değerlendirmek.
<i>Dersin Süresi</i>	2 saat/hafta
<i>Eğitim Dili</i>	Türkçe
<i>Ön Koşul</i>	Genetik I (BİY301) ve Genetik II (BİY302) Derslerini almış olmak
<i>Önerilen Kaynaklar</i>	<ol style="list-style-type: none">1- Campbell, N. A., Reece, J. B., Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., Jackson, R.B. (2008). <i>Biotechnology, AP Edition Biology</i>. Pearson Benjamin Cummings.2- Cummings, M. R., Klug, W. S., Palladino, M. A., Spencer, C. A. (2010) <i>Genomics, Bioinformatics, and proteomics. Essentials of Genetics, 7th ed.</i>, 384-386.3- Dietzman, S. D. (2003). Cloning and Stem Cell Research. Report of the Council on ScientificAffair, 5(3), 1-24.4- Kathleen, P. T. (2005). <i>Foundations in Microbiology</i> (5th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Companies, Inc.5- Westhead, D.R., Parish, J.H. 2002. <i>Bioinformatics</i>. Scientific Publisher Limited.6- Griffiths, A. J., Gelbart, W. M., Miller, J.H., Lewontin, R. C. 1999. <i>Modern Genetic Analysis</i>. W. H. Freeman and Company.
<i>Dersin Kredisi</i>	2
<i>Laboratuvar</i>	-
<i>Diğer-1</i>	-

AW