**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **Biyoteknoloji için Mikrobiyoloji II** |
| Dersin Sorumlusu | Dr. Öğr. Üyesi Evren Doruk Engin |
| Dersin Düzeyi | Doktora |
| Dersin Kredisi | AKTS: 3 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin İçeriği | Sunum, tartışma, problem çözme |
| Dersin Amacı | Biyoteknolojide kilit öneme sahip protein ve metabolit üretimi ile biyotransformasyon süreçleri için optimal mikrobiyal fabrika hücrelerin elde edilmesi ve biyokitle teknolojileri ile ilgili bilgi birikimine katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Ders kapsamında, mikrobiyal fabrika hücrelerin elde edilmesinde geleneksel ve sistem biyolojisi / biyoteknolojisine dayalı modern yaklaşımlar tanıtılmaktadır. Memeli ve bitkiler gibi çok hücreli canlılarda patojen mikroorganizmalar ile oluşan enfeksiyonlardan korunmada ve bu enfeksiyonların tedavisinde halen kullanılan ve potansiyel vaad eden yaklaşımlar konu alınmaktadır.  Ders Öğrenme Kazanımları  1) Öğrenciler, mikrobiyal biyoteknoloji uygulamalarında kullanılan mikroorganizmaların çeşitliliği ve bunların özellikleri hakkında bilgi sahibi olacaktır.  2) Öğrenciler, mikrobiyal hücre fabrikaların geliştirilmesi için kullanılan yöntemlere ilişkin anlayışa sahip olacaktır.  3) Öğrenciler, mikrobiyal süreçleri tasarlama, optimize etme ve değerlendirme yeteneği kazanacaktır.  4) Öğrenciler, patojen mikroorganizmlar tarafından yol açılan hastalıkların tedavi ve kontrolünde kullanılan immünoterapötik yöntemler hakkında bilgi sahibi olacaktır. |
| Dersin Süresi | 3 saat |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | - |
| Önerilen Kaynaklar | Das, Surajit, and Hirak Ranjan Dash. Microbial Biotechnology- A Laboratory Manual for Bacterial Systems. Softcover reprint of the original 1st ed. 2015 edition. Place of publication not identified:  Springer, 2016. Kuldell, Natalie, Rachel Bernstein, Karen Ingram, and Kathryn M. Hart. BioBuilder: Synthetic Biology in the Lab. 1 edition.  Sebastopol, CA: O’Reilly Media, 2015. Rhodes, P. M., and P. F. Stanbury, eds. Applied Microbial Physiology: A Practical Approach. 1 edition. Oxford ; New York: IRL Press, 1997. |
| Dersin Kredisi | AKTS: 3 |
| Laboratuvar | - |
| Diğer-1 | - |