**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | 400100800121- Yatay Gen Transferi Protokolleri ve Uygulamaları |
| Dersin Sorumlusu | Doç. Dr. Nefise AKÇELİK |
| Dersin Düzeyi | Yüksek Lisans ve Doktora |
| Dersin Kredisi | Dersin Kredisi: 2 2 3 AKTS: 12 |
| Dersin Türü | Seçmeli |
| Dersin İçeriği | Dersimiz kapsamında:  Mobilomun tanımı; Yatay Gen Transferinin tanımı ve tarihçesi  Mobilomon (Organizma Genomundaki Hareketli Elemanların Tamamının) Tanımı  Prokaryotik ve Ökaryotik Genomlarda Yatay Gen Transferinin Önemi  Transpozonlar: Retrotranspozonlar  DNA Transpozonları: İnsersiyon Dizileri  Plazmidler, Plazmid Tipleri, Plazmidlerin Yatay Gen Trasnferindeki Rolü  Konjugasyon,  Bakteriyofajlar ve Fajların Yaşam Döngüleri  Bakteri Genomunun Evrimi- Homolog Rekombinasyon  Gen Transfer Sıklığı ve Seçici Baskı  Yatay Gen Transferinin Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemler,  Filogenetik Ağaçlar,  Yatay Gen Transferi Sıklığı Nasıl Hesaplanır?  başlıkları temel olarak ele alınmaktadır. Bunun yanı sıra, konumuz ile ilgili güncel ve/veya temel makaleler takip edilerek öğrenciler ile paylaşılır ve üzerinde konuşulur. |
| Dersin Amacı | Yatay gen transferi, genetik materyallerin türler arasında aktarımı, bir süre prokaryotik genomların evriminde rol oynayan başlıca mekanizma olarak kabul edilmiştir. Elde edilen son veriler, bu mekanizmanın ökaryotik genomların evriminde de önemli olduğunu göstermiştir. Dersimizin amacı, öğrencilerin yatay gen trasnferinde rol alan mekanizmalar ve elemanlar hakkında bilgilendirilmesidir. Derse katılan öğrencilerin konjugasyon, transformasyon, transdüksiyon,yer değiştirebilen elemanlar (transpozonlar, insersiyon serileri), integronlar gibi pek çok konu hakkında bilgi sahibi olmaları amaçlanmaktadır. |
| Dersin Süresi | 3 saat/ Hafta |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | Yok |
| Önerilen Kaynaklar | 1. “Horizontal Gene Transfer in Microorganisms”. 2012 Edt. M. Pilar Fracino. Caister Academic Press, UK. 2. “Horizontal Gene Transfer”. 2009. Edt. John M. Walker. Humana Press, USA |
| Laboratuvar | Yok |
| Diğer-1 |  |