

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Mikrosatellit DNA Analizi ve Uygulama Alanları	5104278	Bahar	3+0	3	6

Ön koşul Dersler	
------------------	--

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Bu dersin amacı öğrencilerin mikrosatellit markörlerinin temel özelliklerini ve deneysel olarak kullanılmasını sağlayarak, populasyon genetiğindeki araştırmaları takip edebilmesini sağlamaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Mikrosatellitlerin özellikleri hakkında bilgi sahibi olmasını sağlar. 2. Fonksiyonları hakkında bilgi sahibi olmasını sağlar. 3. Kullanıldığı alanlar hakkında bilgi sahibi olmasını sağlar. 4. Elde edilen verilerin analizinde kullanılan istatistik metodlar hakkında bilgi sahibi olmasını sağlar.
Dersin İçeriği	Sınıflarda teorik anlatıma dayalı dersin verilmesi.Derslerde çeşitli görsel gereçlerin ve bilgisayar destekli programların kullanıldığı sunumlar yapılacaktır. Öğretme materyali olarak, teorik anlatım ve projeksiyon kullanılarak çeşitli slayt sunumları yapılacaktır.

Haftalar	Konular
1	Mikrosatellitlerin Özellikleri ve Çeşitleri
2	Mikrosatellitlerin Fonksiyonları
3	Moleküler Genetik Çalışmalarında Mikrosatellitlerin Kullanıldığı Yerler
4	Mikrosatellit Bölgelerinin Seçiminde Dikkate Alınan Kriterler
5	Mikrosatellit Bölgelerinin Polimeraz Zincir Reaksiyonu İle Yükseltgenme Özellikleri
6	Mikrosatellit Lokuslarından Elde Edilen Verilerin Bant Uzunluklarının Hesaplanması
7	Ara Sınav
8	Elde Edilen Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistik Metodları
9	Populasyonlar İçi ve Populasyonlar Arası Genetik Çeşitlilik (Varyasyon)
10	Hardy-Weinberg Dengesine Uyum
11	Heterozigotluk Düzeyleri
12	Wright'ın F İstatistik Değerleri
13	Makale Sunumu ve Tartışma
14	Final Sınav

Genel Yeterlilikler
1. Populasyon Genetiği araştırmalarında genel bir bilgiye sahip olur. 2. İlgili temel yöntem ve analiz tekniklerini yapabilme becerisine sahip olur ve bunları değerlendirebilir.

Kaynaklar
Matthew B. Hamilton.(2009), <i>Population Genetics</i> , Wiley-Blackwell, UK. ISBN 978-1405-132-770 Hartl, D.L & A.G Clark, (2007), <i>Principles of Population Genetics</i> , 4th edition, Sinauer Associates, Inc.

Değerlendirme Sistemi

Ara sınav: % 40
Final: % 60
Bütünleme:

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	4	5	5	5	3	5	4	3	4	5
ÖÇ2	4	5	3	5	5	5	3	5	4	5	4
ÖÇ3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4
ÖÇ4	5	5	4	4	4	3	5	4	5	5	4
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek						

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Mikrosatellit DNA Analizi ve Uygulama Alanları	5	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4