



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Populasyon Genetiği							
Ders Kodu		TBY314		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	70 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu ders kapsamında, populasyon genetiğinin temel prensiplerini öğrenilerek, populasyonlarda önemli olan karakterlerin gelişimlerinin ve değişimlerinin izlenmesi amaçlanmaktadır.							
Özet İçeriği		Rastgele eşleşen populasyonlarda gen frekansı tayini ve Hardy Weinberg Kanunu, Populasyonların grafik ile gösterilmesi, Çok allellilik, kan grupları, Mutasyonlar, genetik göç, seleksiyonlar, kalıtım.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Zühal GÜNDÜZ						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Warren J. Ewens . (2004). Mathematical Population Genetics.Springer;2nd edition Daniel L. Harti and Andrew G. Clark. (2006). Principles of population Genetics. Sinauer Associates.; 4th edition Matthew Hamilton. (2009). Population Genetics. Wiley-Blackwell, 1 edition Ching Chun Li..(1968). Population Genetics. University of Chicago Press; 6th edition
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Rastgele eşleşen populasyonlarda gen frekansı tayini ve Hardy Weinberg Kanunu
2	Teorik	Populasyonların grafik ile gösterilmesi
3	Teorik	Dominantlık ve resesiflik ilişkisi, Snyder Oranları, Kodominantlık
4	Teorik	Çok allellilik, kan grupları
5	Teorik	Avtogam populasyonlar
6	Teorik	Avtogam populasyonların Mariks ile incelenmesi
7	Ara Sınav (Vize)	Sınav
8	Teorik	Eşeye bağlı kalıtım
9	Teorik	İki gen çiftinin incelenmesi
10	Teorik	Mutasyon
11	Teorik	Göç
12	Teorik	Seleksiyon
13	Teorik	Genetik Kayma
14	Teorik	İnbiriding
	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Ödev	10	1	1	20
Ara Sınav	1	3	1	4
Dönem Sonu Sınavı	1	3	1	4
Toplam İş Yüğü (Saat)				70
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Populasyon genetiği tanımını yapabilmek
2	Hardy Weinberg Kanununu uygulayabilmek
3	Avtogam populasyonların tanımını yapabilmek ve matriks ile inceleyebilmek
4	Eşeye bağlı kalıtımı tanımlayabilmek
5	Populasyonlarda önemli olan karakterlerin gelişimlerini ve değişimlerini belirleyebilmek

Program Çıktıları (Tarımsal Biyoteknoloji Programı)

1	Tarımsal Biyoteknoloji alanındaki problemleri tanımlama, modelleme, çözme becerisini geliştirebilme
2	Yaşam bilimleri ve mühendislik bilgilerini sentezleyerek, etkin kaynak kullanımı ile Tarımsal Biyoteknoloji alanına uygulayabilme
3	Tarımsal problemlere biyoteknolojik çözümler sunabilecek düzeyde organizmaların yapılarını, metabolik ve fizyolojik süreçlerini yorumlama becerisi
4	Genomik, Metabolomik ve Proteomik bilgileri biyoinformatik yöntemlerle analiz edebilme
5	Verileri çözümleme, deney yapma ve tasarlama, sonuçları yorumlama becerisi.
6	Bireysel çalışma becerisi ve bağımsız karar verebilme yetisine sahip olmak, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
7	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olabilme
8	Ulusal ve uluslararası çağdaş sorunları takip edebilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	4	4	4
PÇ2	3	3	4	4	5
PÇ3	3	3	4	4	3
PÇ4	4	4	4	4	4
PÇ5	3	3	3	3	3
PÇ6	3	3	2	2	2
PÇ7	3	2	2	2	2
PÇ8	3	2	2	2	2

