

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Populasyon Genetiği ve Evrim Biyolojisi	0901365	III	1+0	1	1
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Hayvan populasyonlarındaki Mendel ve Moleküler genetik konularında bilgi vermek, bunların hayvan yetiştiriciliğinde kullanımını göstermek, öğrencilerin evrim konusunda bilgi sahibi olmasını ve ırkların ortaya çıkış teorilerini öğrenmelerini sağlamak.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p><b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Popülasyonda varyasyonun devam edip etmediğini, popülasyonda varyasyonun hangi nedenlerle değiştiğini öğrenir.</li> <li>2.Tür oluşum ve izolasyon mekanizmalarını, türlerin oluşumu ve evrim çalışmalarında moleküler teknikleri kullanma konularında bilgi sahibi olur.</li> <li>3.Gen frekanslarından yararlanarak seleksiyon veya eradikasyon çalışmalarının nasıl ilerlediğini takip ederek hayvanlarda verimlerin niteliğinin ve niceliğinin artmasına katkıda bulunabilir.</li> <li>4.Evrim ve türlerin oluşum teorilerini öğrenip türlerin arasındaki genetik benzerlikleri ya da farklılıkları değerlendirebilecek bilgiye sahip olur.</li> <li>5.Genetik ve evrim arasındaki ilişkileri öğrenir.</li> <li>6.Hayvan populasyonlarındaki Mendel ve Moleküler genetik konularında bilgi sahibi olur.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Hayvan populasyonlarındaki Mendel ve Moleküler genetik konuları				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Populasyonlar ve Gen Havuzları, Allel Gen Frekanslarının Hesaplanması				
2	Hardy-Weinberg Kanununa Uyum Durumları, Genetik Denge Testi				
3	Hardy-Weinberg Kanunu Uymayan Durumlar				
4	Mutasyon, Göç, Doğal Seleksiyon, Uyumluluk ve Seleksiyon, Doğal Popülasyonlarda Seleksiyon				
5	Genetik Dirift, Rasgele Olmayan Çiftleşme, Akrabalı Yetiştirmede Genetik Etkiler				
6	Genel Bilgiler, Wallace, Darwin ve Türlerin Kökeni				
7	Ara Sınav				
8	Türlerin Oluşum Modelleri				
9	İzolasyon mekanizması, Tür Oluşum Hızı				
10	Genetik Varyasyonu Ölçme, Akrabalı Yetiştirme Depresyonu				
11	Protein Polimorfismi, Nükleotit Dizindeki Varyasyonlar				
12	Evrim ve Genetik Varyasyon, Tarafsızlar ve Varyasyon, Seçiciler ve Varyasyon				
13	Türlerin oluşumu				
14	Evrim çalışmalarında kullanılan moleküler teknikler, Türler Arasındaki Genetik Mesafeyi Ölçme				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendel ve Moleküler genetik konularında mesleğinde kullanacağı bilgileri kazanır.</li> <li>2. Gen frekanslarından yararlanarak seleksiyon veya eradikasyon çalışmalarının nasıl ilerlediğini takip eder.</li> <li>3. Hayvanlarda verimlerin niteliğinin ve niceliğinin artmasına katkıda bulur.</li> <li>4. Genetik ve evrim arasındaki ilişkileri öğrenir.</li> </ol>					
<b>Kaynaklar</b>					
<p>Brown. T.A. (1992). <i>Genetics: A Molecular Approach</i>. U.K, Chapman &amp; Hall.  Klug, W.S., Cummings M,R (1997). <i>Concepts of Genetics 5th edition</i> USA, Prentice-Hall Inc.  Rothwell, N.V. (1993). <i>Understanding Genetics: A Molecular Approach</i>.U.S.A, Wiley-Liss,Inc.  Russell, P.J. (1992). <i>Genetics: Third Edition</i>. U.S.A, Harper Collins Publishers Inc.</p>					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
<p><b>Ara sınav: % 40</b>  <b>Final: % 60</b>  <b>Bütünleme:</b></p>					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ÖÇ2	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
ÖÇ3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5
ÖÇ5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
ÖÇ6	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
<b>ÖÇ: Öğrenme Çıktıları    PÇ: Program Çıktıları</b>												
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>			<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
Populasyon Genetiği ve Evrim Biyolojisi	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5