

<b>Dersin Adı</b>	<b>Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T+ U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
Deneme Planlaması	5324209	2	2+0	2	4
<b>Ön Koşul Dersler</b>	Yok				
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli				
<b>Dersin Koordinatörü</b>					
<b>Dersi Verenler</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>	-				
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı bilimsel bir denemenin özellikleri tanımlayarak deneme planlanırken nelere dikkat edilmesi gerektiğini ve bir denemenin nasıl kurulup uygulanacağını öğretmektir.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Bilimsel yöntem, deney tasarımı, sistematik hata, yansızlık, neden-sonuç ilişkisi ve deneme planlaması bu dersin içeriğini oluşturmaktadır.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu ders tamamlandığında öğrenciler; ÖK1: Bilimsel araştırma çeşitlerini (temel araştırmalar, uygulamalı araştırmalar, geliştirme araştırmaları, güdümlü araştırmalar) öğrenir, ÖK2: Bilimsel bir araştırmanın niteliklerini (yansızlık, doğruluk, sistematik hatadan yoksunluk, sonuçların genellenebilirliği, basitlik, bulgulara ait verilerin güven sınırları) öğrenir, ÖK3: Değişkenler arasında neden-sonuç ilişkisini kurabilecek analitik düşünme yeteneği kazanır, ÖK4: Varyans analizinin mantığını kavrar, ÖK5: Deneme planlar ve kurar..				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1	Giriş ve temel kavramlar (bilim, araştırma, deneme)				
2	Araştırma çeşitleri ve bilimsel bir araştırmanın nitelikleri				
3	Bir denemenin planlanması ve yürütülmesindeki esaslar				
4	Denemede yansızlık ve sistematik hatanın azaltılması				
5	Güvenilirliği yoklamada gözlem sayısının seçimi				
6	Bir denemenin planlanması				
7	Ara Sınav				
8	Varyans analizine giriş ve varyans analizinin temel varsayımları				
9	Tesadüfi parseller deneme planı				
10	Latin kare deneme planı				
11	Çoklu karşılaştırma planı				
12	Faktöriyel denemeler				
13	Tesadüfi bloklar deneme planı				
14	Deneme sonuçlarının çözümlenmesi				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
Bir denemenin özellikleri tanımlayarak deneme planlanırken nelere dikkat edilmesi gerektiğini ve bir denemenin nasıl kurulup uygulanacağını öğrenmiş olmak.					
<b>Kaynaklar</b>					
Düzgüneş, O., Kesici, T., Kavuncu, O., Gürbüz, F., 1987. Araştırma ve Deneme Metotları, Ankara Üniv. Ziraat Fakültesi Yayın No: 1021, Ankara. Yıldız, N., Bircan, H., 2003. Araştırma ve Deneme Metotları, Atatürk Üniv. Yayın No: 697, Ziraat Fakültesi No: 305, Ders Kitapları Serisi No: 57, Erzurum. Yıldız, N., Bircan, H. Araştırma ve Deneme Metotları, Atatürk Üniv. Yayınları No. 697, Erzurum. Aksakoğlu, G. Sağlıkta Araştırma ve Çözümleme, İzmir, 2013					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
Ara sınav: %40 Final:%60					

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

	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9
ÖK1	4	5	4	5	4	5	5	4	5
ÖK2	4	4	4	4	4	5	5	4	4
ÖK3	4	4	5	4	4	4	5	4	5
ÖK4	4	5	5	5	5	4	5	4	5
ÖK5	4	5	5	5	5	4	5	4	5

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9
Deneme Planlaması	4	5	5	5	4	4	5	4	5

Program Çıktıları :

1. Genetik biliminin temel kavramları ile araştırma ve analiz yöntemlerini öğrenir.
2. Canlıları oluşturan hücrelerin yapısı ve bölünme biçimleri ile kalıtım maddesi olan nükleik asitlerin yapısı, fonksiyonu ve ifade şekillerini kavrar
3. Canlı topluluklarının genetik yapılarını ve genetik yapılarında zaman içerisinde meydana gelen değişikliklerin yönünü ve nedenini analiz etmeyi öğrenir.
4. Çiftlik hayvanlarında nicel karakterlerin kalıtım mekanizmalarını öğrenir ve bu karakterlerin analiz edilmesinde kullanılan parametreleri tanır.
5. Bireylerin ve canlı topluluklarının genetik yapılarının analizlerinde kullanılan çeşitli moleküler genetik yöntemleri kullanabilecek beceriye sahip olur.
6. Genetik bilimi ile ilgili bilimsel makaleleri ve veri tabanlarını takip edebilecek ve güncel bilgilere ulaşabilecek bilgiye sahip olur.
7. Canlıların gelişimi ve çevreye uyumunu etkileyen kalıtsal mekanizmalarını analiz yöntemlerini öğrenir.
8. Canlıların genetik yapılarının değiştirilmesinde kullanılan yöntemleri tanır ve bu yöntemleri etik açıdan değerlendirebilecek bilgiye sahip olur.
9. Genetik bilimi alanında sahip olduğu bilgileri kullanarak deneme planlaması yapabilir ve elde ettiği verileri istatistik yöntemler kullanarak analiz eder