

| | | | | | |
|---------------------------------|--|-----------------|------------|----------------|-------------|
| Dersin Adı | Kodu | Yarıyılı | T+U | Kredisi | AKTS |
| Genetik | 1801302 | III | 2+0 | 2 | 3 |
| Ön koşul Dersler | | | | | |
| Dersin Dili | Türkçe | | | | |
| Dersin Türü | Seçmeli | | | | |
| Dersin Koordinatörü | | | | | |
| Dersi Veren | | | | | |
| Dersin Yardımcıları | | | | | |
| Dersin Amacı | Genetik'in temellerini öğrenip mekanizmaları anlar | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları | Bu dersin sonunda öğrenci; 1- Genetik dersi hakkında bilgi sahibi olur 2- Günlük hayatta genetik ile ilgili sorulara cevap verebilme yeteneği kazanır 3- Üreme tiplerini bilir 4- Resesif ve dominant kavramlarını bilir 5- Kromozomlarda meydana gelen hasarlar hakkında bilgi sahibi olur 6- Mutasyon ve mutantlar hakkında bilgi sahibi olur | | | | |
| Dersin İçeriği | Genetiğin tanımı, mitoz ve bölünme, kalıtım esasları, Mendel kuralları, Allel genler arası ilişkiler, Epistasi, Crossing over ve önemi, Linkage, kromozom sayısında anormallikler, Kromozom yapılarında görülen değişimler, Kantitatif kalıtım ve esasları, gen klonlama, gen transfer metodları, Populasyon Genetiği. | | | | |
| Haftalar | Konular | | | | |
| 1 | Genetiğe giriş | | | | |
| 2 | Genetik olaylar | | | | |
| 3 | Mendelin deneyleri, mendel kuralları I birinci ve ikinci generasyon (F1,F2) | | | | |
| 4 | Üreme, Mitoz ve Mayoz Bölünme | | | | |
| 5 | Birden fazla allel, bitkilerde kendine kısırlık | | | | |
| 6 | İnsanlarda kan grupları, İki veya daha fazla karakter yönünden farklılık (mendel kuralları) | | | | |
| 7 | Ara sınav | | | | |
| 8 | Erkeklik-dişilik ve buna bağlı karakterler | | | | |
| 9 | İnsanlarda cinsiyete bağlı karakterler, genetik denge teorisi | | | | |
| 10 | Bağlı genlerde açılma, genlerin yan yana dizilişi | | | | |
| 11 | Genler arası etki ilişkileri | | | | |
| 12 | Cinsiyetle değişen genler, önleyici gen etkisi, tamamlayıcı gen etkisi | | | | |
| 13 | Gen veya nokta mutasyonu, mutagenler gen mutasyonlarının özellikleri, genom mutasyonlar | | | | |
| 14 | Parça azalması, parça çoğalması yer değiştirme, ters dönme /Dersin değerlendirilmesi | | | | |

| |
|--|
| Genel Yeterlilikler |
| Genetik ile alakalı bilgi sahibi olma |
| Kaynaklar |
| Gülcan, H., Anlarsan, E., (2001). <i>Genetik</i> . Ç.Ü. Z. F. Yayın No:126 Düzgüneş, O., (1974) <i>Genetik</i> . A. Ü.Z.F. Yayın no:555. Ankara |

| |
|------------------------------|
| Değerlendirme Sistemi |
| Ara sınav: % 40 |
| Final: % 60 |
| Bütünleme: |

| Program Öğrenme Çıktıları İle Ders Öğrenim Kazanımları İlişkisi Tablosu | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|-----|----------|-----|-----|---------|-----|------------------------------|-----------|------|------|---------------|------|------|------|
| | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 | PÇ13 | PÇ14 | PÇ15 |
| ÖÇ1 | 5 | 3 | | 4 | | | | | | | | 2 | 5 | 3 | |
| ÖÇ2 | | | | | | | | | | | | 2 | 5 | 3 | |
| ÖÇ3 | 5 | 3 | | 4 | | 3 | | | | | | 2 | 5 | 3 | |
| ÖÇ4 | 5 | 3 | | 4 | | | | | | | | 2 | 5 | 3 | |
| ÖÇ5 | 5 | 3 | | 3 | | | | | | | | 2 | 5 | 3 | |
| ÖÇ6 | 5 | 3 | | 3 | | | | | | | | 2 | 5 | 3 | |
| ÖÇ: ÖĞRENME ÇIKTILARI | | | | | | | | PÇ: PROGRAM ÇIKTILARI | | | | | | | |
| KATKI DÜZEYİ | 1. Çok düşük | | 2. Düşük | | | 3. Orta | | | 4. Yüksek | | | 5. Çok yüksek | | | |

| PROGRAM ÇIKTILARI VE İLGİLİ DERSİN İLİŞKİSİ | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 | PÇ12 | PÇ13 | PÇ14 | PÇ15 |
| Genetik | 4 | 2 | | 3 | | 1 | | | | | | 2 | 5 | 3 | |