# AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
# DERS BİLGİ FORMU

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dersin Adı | Hayvan Islahı | | | | | | | | |
| Ders Kodu | TBY306 | | Ders Düzeyi | Lisans | | | | | |
| AKTS Kredi | 3 | İş Yükü | 75 *(Saat)* | Teori | 2 | Uygulama | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı | Çiftlik hayvanlarında üzerinde durulan özellik veya özellikler bakımından popülasyonun genetik düzeyini daha iyi bir seviyeye getirmenin önemini ve yöntemlerini öğrenciye kavratmak | | | | | | | | |
| Özet İçeriği | Hayvan ıslahının amacı ve önemi; Islah konusu özellikler; Fenotipik varyasyon ve bileşenleri; Kalıtım derecesi, tekrarlanma derecesi ve bunların hayvan ıslahındaki önemi; Seleksiyon kavramı ve seleksiyonun genetik sonuçları; Seleksiyonla sağlanan genetik değişme ve bu değişimi etkileyen faktörler; Damızlık değer kavramı; Tek özellik için seleksiyon; Tek özellik bakımından seleksiyonda kullanılan yöntemler; Islah konusu özellikler arası ilişkiler; Dolaylı seleksiyon; Birden fazla özellik için seleksiyon yöntemleri; Yetiştirme (çiftleştirme) sistemleri; Akrabalı yetiştirme ve melezleme; Seleksiyon ve çiftleştirme stratejileri ile aralarındaki ilişkiler; Modern ıslah stratejileri. | | | | | | | | |
| Staj Durum | Yok | | | | | | | | |
| Öğretim Yöntemleri | Anlatım (Takrir), Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma | | | | | | | | |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) | Dr. Öğr. Üyesi Zühal GÜNDÜZ | | | | | | | | |

| **Ölçme ve Değerlendirme Araçları** | | |
|---|---|---|
| Araç | Adet | Oran (%) |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1 | 110 |

| **Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar** | |
|---|---|
| 1 | Düzgüneş, O.; Eliçin, A.; Akman, Numan. 1991. Hayvan Islahı. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 1212, Ders Kitabı: 349, Ankara |
| 2 | Arıtürk, E.; Yalçın, B.C. 1966. Hayvan Yetiştirmede Seleksiyon. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yayınları: 194, Ders Kitabı: 96, Ankara |
| 3 | Falconer, D.S. 1989. Introduction to Quantitative Genetics. Longman Scientific & Technical, England. |
| 4 | Bourdon, R. M. 1997 Understanding Animal Breeding. Prentice-Hall, Inc., London. |

| **Hafta** | **Haftalara Göre Ders Konuları** | |
|---|---|---|
| 1 | Teorik | Hayvan ıslahının amacı, önemi ve ıslah konusu özellikler |
| | Ön Hazırlık | Okuma: Kaynak kitaplar |
| 2 | Teorik | Fenotipik varyasyon ve bileşenleri |
| | Ön Hazırlık | Okuma: Kaynak kitaplar |
| 3 | Teorik | Kalıtım derecesi, tekrarlanma derecesi ve hayvan ıslahında önemi |
| | Ön Hazırlık | Okuma: Kaynak kitaplar |
| 4 | Teorik | Seleksiyon kavramı ve seleksiyonun genetik sonuçları |
| | Ön Hazırlık | Okuma: Kaynak kitaplar |
| 5 | Teorik | Seleksiyonla sağlanan genetik değişme ve bu değişimi etkileyen faktörler |
| | Ön Hazırlık | Okuma: Kaynak kitaplar |
| 6 | Teorik | Damızlık değer kavramı; Bireyin kendi verimine göre seleksiyon; Bireyin atalarının verimlerine (pedigriye) göre seleksiyon |
| | Ön Hazırlık | Okuma: Kaynak kitaplar |
| 7 | Teorik | Markör Destekli Seleksiyon |
| 8 | Teorik | Familya bilgilerine göre seleksiyon |
| | Ön Hazırlık | Okuma: Kaynak kitaplar |
| 9 | Teorik | Yavru ortalamalarına göre seleksiyon (yavru testi) |
| | Ön Hazırlık | Okuma: Kaynak kitaplar |
| 10 | Ön Hazırlık | Okuma: Kaynak kitaplar |
| 11 | Teorik | Birden fazla özellik için seleksiyon |
| | Ön Hazırlık | Okuma: Kaynak kitaplar |
| 12 | Teorik | Yetiştirme (çiftleştirme) sistemleri; Bireyin performansına dayalı çiftleştirme stratejileri: Rastgele ve assortative (sınıflandırıcı) çiftleştirme |

| | | |
|---|---|---|
| 12 | Ön Hazırlık | Okuma: Kaynak kitaplar |
| 13 | Teorik | Pedigri bilgilerine dayalı çiftleştirme stratejileri: akrabalı yetiştirme ve akraba olmayanların çiftleştirilmesi (outbreeding) |
| | Ön Hazırlık | Okuma: Kaynak kitaplar |
| 14 | Teorik | Melez azmanlığı; Melezleme sistemleri; Seleksiyon ve çiftleştirme stratejilerini kombine etme |
| | Ön Hazırlık | Okuma: Kaynak kitaplar |
| 15 | Teorik | Modern ıslah yaklaşımları; Biyoteknoloji ve hayvan ıslahı |
| | Ön Hazırlık | Okuma: Kaynak kitaplar |
| 16 | Dönem Sonu Sınavı (Final) | Final sınavı |

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

| Etkinlik | Adet | Ön Hazırlık | Etkinlik Süresi | Toplam İş Yükü |
|---|---|---|---|---|
| Kuramsal Ders | 14 | 2 | 2 | 56 |
| Okuma | 14 | 1 | 0 | 14 |
| Dönem Sonu Sınavı | 1 | 4 | 1 | 5 |
| | | | Toplam İş Yükü (Saat) | 75 |
| | | | Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi** | 3 |

**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

| | |
|---|---|
| 1 | Hayvancılık sorunlarının çözümüne yönelik olarak hayvan ıslahının kapsamını kavrama |
| 2 | Islahta ele alınan ekonomik özelikleri belirleyebilme ve analiz edebilme |
| 3 | Islah konusu özelliklerde görülen fenotipik varyasyonu hesaplama ve kaynaklarını belirleyebilme |
| 4 | Genetik parametreleri tahminleyebilme ve hayvan ıslahında önemlerini kavrama |
| 5 | Islahta doğru yöntem ve araçları seçebilme ve kullanabilme becerisi |
| 6 | Islah sürecini analiz edebilme, istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi koşullar altında seleksiyon ve çiftleştirme programlarını tasarlayabilme ve uygulayabilme becerisi |
| 7 | Bölgesel, ulusal ve uluslar arası düzeyde hayvan ıslahı programlarını kritik edebilme becerisi |

**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 biyoinfomatik 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 | ÖÇ6 | ÖÇ7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PÇ1 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| PÇ2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| PÇ3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| PÇ4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| PÇ5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| PÇ6 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ7 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| PÇ8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |