

## DENEY HAYVANLARI KULLANIM SERTİFİKASI EĞİTİM PROGRAMI

No	Ders Adı	KATEGORİLER ve DERS SAATLERİ			Dersi Verecek Kişinin Niteliği
		A (Araştırmacılar)	B (Yardımcı sağlık/teknik personeli)	C (Hayvan bakıcıları)	
1	Hayvan deneyleri mevzuatı*	1T	1T	1T	En az yüksek lisans diplomalı ve hayvan deneyleri mevzuatı konusunda en az iki yıl deneyimli kişiler
2	Hayvan deneyleri etiği ve 3R*	2T	2T	2T	En az yüksek lisans diplomalı ve hayvan deneyleri etiği ve 3R konusunda en az iki yıl deneyimli kişiler
3	Hayvan davranışı ve refahı*	2T	2T	2T	Hayvan davranışı ve refahı konusunda en az iki yıl deneyimli veteriner hekim veya en az yüksek lisans diplomalı hayvan davranışı ve refahı konusunda en az iki yıl deneyimli ziraat mühendisi
4	Deney hayvanlarının karşılaştırmalı anatomisi	2T 2U	2T 2U	2T 2U	Hayvan anatomisi konusunda en az iki yıl deneyimli veteriner hekim
5	Deney hayvanlarının fizyolojisi	1T 1U	1T 1U	1T 1U	Hayvan fizyolojisi konusunda en az iki yıl deneyimli veteriner hekim
6	Deney hayvanlarının histolojisi	1T 1U	1T 1U	1T 1U	Hayvan histolojisi konusunda en az iki yıl deneyimli veteriner hekim
7	Deney hayvanlarının biyokimyası	1T	1T	1T	Hayvan biyokimyası konusunda en az iki yıl deneyimli veteriner hekim
8	Kan ve örnek alma teknikleri	1T 4U	1T 4U		Kan ve örnek alma konusunda en az iki yıl deneyimli ve deney hayvanı kullanım sertifikasına sahip veteriner hekim

9	Tutuş teknikleri	1T 4U	1T 4U	1T 4U	Tutuş teknikleri konusunda en az iki yıl deneyimli kişiler
10	İlaç verme ve enjeksiyon teknikleri	1T 4U	1T 4U		İlaç verme ve enjeksiyon konusunda en az iki yıl deneyimli ve deney hayvanı kullanım sertifikasına sahip veteriner hekim
11	Anestezi teknikleri	1T 2U	1T 2U		Anestezi konusunda en az iki yıl deneyimli veteriner hekim
12	Ötanazi teknikleri	1T 2U	1T 2U		Ötanazi konusunda en az iki yıl deneyimli veteriner hekim
13	Ağrı, sıkıntı ve insani sonlandırma noktalarının belirlenmesi	1T	1T		Bu konuda en az iki yıl deneyimli veteriner hekim
14	Laboratuvar işleyişi (temizlik, güvenlik)*	2T 1U	1T 1U	1T 1U	Hayvan ünitesi/tesisi sorumlu yöneticisi
15	Hayvan tesis/ünitelerinde iş sağlığı ve güvenliği*	1T	1T	1T	İş sağlığı ve güvenliği sertifikasına sahip veya bu konuda en az iki yıl deneyimli kişi
16	Deney hayvanlarının beslenmesi	2T	2T	2T	En az yüksek lisans diplomalı ve hayvan besleme konusunda en az iki yıl deneyimli kişi
17	Hayvan hastalıkları a) Mikrobiyolojik, virolojik, parazitolojik, mikolojik b) Klinik dışı vurumlar c) Sağlık tarama programları	3T 2U	2T 2U	1T 1U	Hayvan hastalıkları konusunda deneyimli veteriner hekim
18	Biyoistatistik*	4T	4T		Biyoistatistik konusunda en az iki yıl deneyimli kişi
19	Standardizasyon a) Genetik standardizasyon b) Mikrobiyolojik standardizasyon c) Bakım-barındırma d) Araştırma	2T	2T	2T	En az yüksek lisans diplomasına sahip, bu konuda en az iki yıl deneyimli kişi

20	Hayvan deneyi modeli kavramı ve spesifik deney modelleri	2T 2U			En az yüksek lisans diplomalı, hayvan deneyi modeli ve spesifik deney modelleri konusunda en az iki yıl deneyimli ve deney hayvanı kullanım sertifikasına sahip kişi
21	Hayvan deneylerinin tasarlanması*	2T 4U			En az yüksek lisans diplomalı, hayvan deneylerinin tasarlanması konusunda en az iki yıl deneyimli ve deney hayvanı kullanım sertifikasına sahip kişi
22	Temel cerrahi	2T 4U			Temel cerrahi konusunda en az iki yıl deneyimli veteriner hekim
23	Deney hayvanlarının üretimi, yetiştirilmesi ve barındırılması	2T 2U	2T 2U	2T 2U	En az yüksek lisans diplomalı, deney hayvanlarının üretimi, yetiştirilmesi ve barındırılması konusunda en az iki yıl deneyimli kişi
24	Alternatif yöntemler*	2T			En az yüksek lisans diplomasına sahip ve alternatif yöntemler konusunda en az iki yıl deneyimli kişi
<b>TOPLAM</b>		<b>40 T 35 U</b>	<b>30 T 25 U</b>	<b>20 T 12 U</b>	

**T:** Teorik

**U:** Uygulama

**•:** Hayvan grubuna özgü olmayan dersler

1) Deney hayvanı kullanıcıları, Deney Hayvanı Kullanım Sertifikası almadan bu hayvanlar üzerinde deney, eğitim, test gayesiyle işlem yapamaz ve çalışma mekanlarında bu hayvanları barındıramazlar.

2) HADYEK'ler düzenleyecekleri sertifika eğitim programlarını otuz gün önce HADMEK'e bildirmekle yükümlüdür.

3) Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası 3 kategoride verilir. Bu kategoriler şu şekildedir:

**A Kategorisi** - Araştırmacılar: Hayvanlar üzerinde prosedür uygulayanlar,

**B Kategorisi** - Yardımcı sağlık/teknik personeli: Sorumlu veteriner hekime bağlı olarak, hayvan sağlığı, bakım, besleme ve üretim konularında çalışan tarım/veteriner sağlık teknikeri, teknisyeni veya laborantı.

**C Kategorisi** - Hayvan bakıcıları: Hayvanların bakımı ve beslenmesinden sorumlu kişiler.

4) Deney hayvanları kullanım sertifikası eğitim programlarında toplam teorik ve uygulama derslerinin her birinin % 80'ine devam etmek mecburidir. Sertifika programları asgari olarak tabloda belirtilen ders saatlerinden oluşur. Mecburi derslerin işlenmesinin ardından isteğe bağlı ders ve uygulamalar ilave edilebilir.

5) Yukarıdaki tabloda (\*) ile işaretlenenler haricindeki tüm derslerin aşağıda belirtilen hayvan gruplarına göre verilmesi zorunludur.

- 1.Grup: Kemirgenler (fare, sıçan, kobay, hamster türleri, gerbil) ve tavşan
- 2.Grup: Çiftlik hayvanları (küçükbaş, büyükbaş hayvanlar ve tek tırnaklılar)
- 3.Grup: Domuz ve minipig
- 4.Grup: Evcil kanatlılar (tavuk, hindi, kanatlı pet hayvanları)
- 5.Grup: Su hayvanları (omurgalı ve kafadan bacaklılar)
- 6.Grup: Sürüngenler ve amfibiler
- 7.Grup: Etçiller
- 8.Grup: İnsan harici primatlar

Dersler asgari olarak eğitim hedeflerinde yer alan konuları içerecek şekilde işlenir.

6) HADYEK'ler tarafından sadece Tarım ve Orman Bakanlığı'ndan alınan çalışma izninde belirtilen hayvanlar için eğitim verilir.

7) Sertifika almış olduğu grup haricinde bir hayvan grubuyla çalışmak isteyen kursiyer, sadece yeni hayvan grubuna özgü dersleri alarak ayrı bir sertifika alır.

8) Sıklıkla kullanılan laboratuvar ve çiftlik hayvanlarının dışında bir türle (örneğin, yaban hayvanları) bir çalışma yapılmak istendiğinde, mevcut gruplar içerisinde çalışma yapılacak türe en yakın olanı seçilir. Sahip olunan sertifikanın çalışılacak türe uygunluğunu HADYEK değerlendirir ve gerektiğinde araştırmacılara bu konuda tavsiyede bulunur.

9) Derslere devam zorunluğunun kontrol edilebilmesi ve kayıt altına alınması şartıyla teorik dersler elektronik ortamda verilebilir.

10) Uygulama eğitimi sırasında bir eğitmen aynı anda en fazla 10 öğrenciye eğitim verebilir.

11) Lisans/yüksek lisans dönemlerinde alınmış olan deney hayvanı kullanımı eğitimlerinin, eksik derslerin tamamlanması kaydıyla sertifika programına eşdeğer olup olmadığına HADYEK karar verir.

12) Kurs sonu değerlendirmesi iki aşamada yapılır. Bu değerlendirmede teorik sınav % 50, uygulama sınavı % 50 ağırlıktadır. Kursiyerlerin başarılı sayılabilmeleri için teorik ve uygulama sınavlarından belirtilen yüzdeler dikkate alınarak 100 üzerinden en az 70 puan almaları gereklidir. Sınavda başarısız olan kursiyerler için ikinci sınav düzenlenir. İkinci sınavda da başarısız olan kursiyerlerin eğitim programına yeniden katılım sağlamaları gereklidir.

13) Yönetmelik hükümlerine göre düzenlenen deney hayvanları kullanım sertifika programlarına kayıt yaptırarak devam ve başarı şartlarını yerine getiren kursiyerlere "Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası" verilir. Bu sertifikalar, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanan veri tabanı üzerinden oluşturulacaktır. Sertifikada aşağıdaki bilgiler yer alacaktır:

- ✓ Katılımcının adı, soyadı, TC Kimlik Numarası (yabancı uyruklu ise pasaport numarası),
- ✓ Sertifika eğitiminin alındığı HADYEK bilgileri,
- ✓ Sertifikanın kategorisi,
- ✓ Eğitimin yeri ve tarihi,
- ✓ Eğitim içeriği (alınan dersler ve saatleri),
- ✓ Sertifikanın geçerli olduğu hayvan grubu.

Bu sertifika, yerel etik kurul başkanları ile üniversitelerde rektör, diğer kurum ve kuruluşlarda ise en üst düzey yönetici tarafından imzalanır.

14) Deney hayvanları kullanılarak yapılan ve yalnız şiddet sınıflandırması 'düzelmeyen' olan prosedürlerin yer aldığı tıbbi cihaz kullanımına yönelik eğitimlerde; deney hayvanı kullanım sertifikalı veteriner hekim tarafından anestezi uygulanarak ve onun gözetiminde, tıp doktoru, veteriner hekim ve diş hekimlerine, yalnızca söz konusu eğitimlerde kullanılmaları amacıyla katılım belgesinin verileceği verilecek iki saatlik eğitimler (örneğin, laparoskopi ve mikrocerrahi eğitimi) aşağıdaki unsurları içerecektir:

- ✓ Etik ve 3R kavramları,
- ✓ Prosedürde kullanılacak hayvan türüne özgü olarak; hayvanın anatomik, fizyolojik, biyolojik özellikleri,
- ✓ Yapılacak prosedüre dair bilgiler,
- ✓ Kullanılacak hayvan ve yapılacak prosedüre dair video gösterimi.

Eğitim sonunda katılımcılara yazılı sınav yapılacak ve sınavdan 100 üzerinden en az 70 puan alanlara 'katılım belgesi' verilecektir. Katılım belgesinde hangi prosedür ve tür için verildiği açıkça belirtilecektir. Farklı tür veya prosedür değişikliklerinde yeniden eğitim alınacaktır. Bu katılım belgesi Deney Hayvanı Kullanım Sertifikası yerine geçmez.