

**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**SU ÜRÜNLERİ FAKÜLTESİ**  
**HAYVAN DENEYLERİ YEREL ETİK KURULU (AÜ-SÜFHADYЕК) YÖNERGESİ**

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar ve Kısaltmalar

### **Amaç ve kapsam**

**Madde 1-** (1) Bu Yönergenin amacı; Akdeniz Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesinde yapılacak olan eğitim-öğretim, deneysel ve test amaçlı olarak kullanılacak tüm deney hayvanlarının uygun koşullarda barındırılmaları, üretilmeleri, dış ortamdan izole edilmeleri, deney hayvanları üzerinde yapılan tüm işlemleri kayıt altına alarak, izlenebilirliği ve denetlenebilirliğini sağlamaktır. Uygulanma aşamalarında genel etik ilke ve kurallarına, ulusal ve uluslararası antlaşma ve bildirimlerin hükümleri ile ilgili mevzuata uygun olup olmadığını incelemek ve bu amaçla yapılacak bireysel veya kurumsal başvurularda görüş bildirmektir. Deney hayvanlarının üretici veya kullanıcı kuruluşlara nakledilmeleri, bilimsel deneylerde gözlem ve işlemlerle tüm süreçlerde etik bakımdan kabul edilebilir uygulamaların sınırlarını belirlemek ve araştırma önerilerini bu açıardan incelemektir. Bu amaçlar doğrultusunda oluşturulacak Akdeniz Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Hayvan Bakım - Kullanım ve Hayvan Deneyleri Etik Kurulunun (AÜ-SÜFHADYЕК) kuruluş ve çalışma esasları; planlanan tüm deneysel araştırma önerilerinin incelenmesine, uygulanmalarına izin verilmesine, onaylanmış protokole uygun olarak yapılmasının izlenmesi ve gerektiğinde sonlandırılmasına ilişkin esasları belirlemektir.

### **Dayanak**

**Madde 2.** Bu yönerge; 15 Şubat 2014 tarih ve 28914 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Hayvan Deneyleri Etik Kurullarının Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik” ile 2010/63/EU sayılı “Bilimsel Amaçlarla Kullanılan Hayvanların Korunmasına İlişkin Avrupa Birliği Direktifine”, 13 Aralık 2011 tarih ve 28141 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Deneysel ve Diğer Bilimsel Amaçlar için Kullanılan Hayvanların Refah ve Korunmasına Dair Yönetmelik” ve 42. Maddesine istinaden yayınlanan 18.05.2012 tarih ve 1179 sayılı Olurlu “Deneysel ve Diğer Bilimsel Amaçlar İçin Kullanılan Hayvanların Refah ve Korunmasına Dair Yönetmeliğin Uygulama Talimatı” ile ilgili mevzuata dayanmaktadır.

### **Tanımlar**

**Madde 3-** Bu Yönergede geçen sözcük ve terimlerden;

**Üniversite:** Akdeniz Üniversitesini,

**Rektör:** Akdeniz Üniversitesi Rektörünü,

**Senato:** Akdeniz Üniversitesi Senatosunu,

**Dekan:** Akdeniz Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Dekanını,

**Etik Kurul:** Deney hayvanları ile yapılacak çalışma isteklerinin incelenmesi, bu çalışmaların etik açıdan değerlendirilmesi, izlenmesi ve görüş bildirilmesi amacıyla oluşturulan Akdeniz Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu (AÜ-

SÜFHADYEK)'nu,

**Başkan:** Akdeniz Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Hayvan Deneyleeri Yerel Etik Kurulu Başkanını,

**HADMEK:** Hayvan Deneyleeri Merkezi Etik Kurulunu,

**AÜ-SÜFHADYEK:** Akdeniz Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Hayvan Deneyleeri Yerel Etik Kurulunu,

**3R ilkesi:** Mümkün olan her durumda, canlı hayvan yerine bilimsel açıdan geçerli başka alternatif bir yöntem ya da deneme stratejisinin uygulaması, proje hedeflerinden ödün vermeden kullanılacak hayvan sayısının olabildiğince azaltılması, hayvanlara acı, eziyet, ızdırap çektirecek ve kalıcı hasar yapacak prosedürlerin iyileştirilerek hayvan refahının artırılmasını,

**Çalışma:** Araştırma ve eğitim amacıyla, deney hayvanları üzerinde yürütülen ve Akdeniz Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi AÜ-SÜFHADYEK tarafından kabul edilmiş çalışmaları,

**Çalışma izni:** Gıda, Tarım ve Hayvancılık bakanlığınca kurulma izni verilmiş ve uygun yer, proje ve planlarına göre yapılmış kuruluşların faaliyete geçmesi için, Bakanlıkça verilen izin belgesini,

**Deney Hayvanları:** Araştırma ve eğitim amaçlı deneysel çalışmalarda kullanılan ya da kullanılacak hayvanları,

**Etik:** İnsanların bireysel ve toplumsal ilişkilerinin temelini oluşturan değerleri, normları, kuralları ahlaki yönden araştıran, tutum ve davranışları belirleyen, yol gösteren, sınırlayan ve yürürlükteki ilkeleri irdeleyen bir felsefe alt dalını ya da başka bir deyişle "ahlak felsefesini,

**Hayvan Refahı Birimi:** Üretici, tedarikçi, kullanıcı ve araştırmaya yetkili kuruluşlarda kurulması zorunlu olan, hayvanların refahı ve bakımından sorumlu, veteriner hekim, veteriner sağlık teknikeri veya veteriner sağlık teknisyeni unvanına sahip en az bir kişiden, kullanıcı kuruluşlarda ise bu unvanlardan birine sahip bir kişiye ilaveten biri yerel etik kurul üyesi olmak üzere en fazla üç kişiden oluşan birimi,

**İyi Laboratuvar Uygulamaları:** Klinik çalışmalar dışındaki sağlık ve çevre güvenliği çalışmalarının planlanması, yapılması, izlenmesi, kaydedilmesi, arşivlenmesi, rapor edilmesi şartları ve yönetim usulleri ile ilgili kalite sistemini,

**Kullanıcı:** Hayvanları prosedürlerde kullanmaya yetkili olan kişiyi,

**Kuruluş:** Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca çalışma izni bulunan, müşterilati ile birlikte açık, kapalı, yarı açık, her türlü sabit ya da taşınabilir tesis, bina veya binalar grubunu,

**Laboratuvar:** Kuruluşların bünyesinde yer alan, deneysel ve bilimsel amaç için deney hayvanlarına müdahale yapılan birimleri,

**Ön Çalışma:** AÜ-SÜFHADYEK'in izni ile laboratuvar araştırmaları ve projelerin verilmesinden önce ya da sonra, araştırma ve projelerin kabulünden önce gereç ve yöntemin uygunluğunu denemek amacıyla yapılan çalışmayı,

**Prosedür:** Hayvanların yalnızca organları veya dokularını kullanmak için öldürülmesi hariç; bilimsel ya da eğitim amacı için yapılacak tüm uygulamalarda hayvana bir iğnenin batırılmasıyla oluşan ağrıya eşit veya daha fazla ağrı, eziyet, sıkıntı veya kalıcı hasara yol açabilen kullanımı,

**Tür:** Birbirleriyle çiftleşebilen ve üreme yeteneğine sahip yavru yetiştirme potansiyelinde olan bireylerin ait olduğu taksonomik birimi,

**Uzman:** Tesiste çalışacak her biri ilgili dallarında uzmanlaşmış veya akademik kariyer

yapmış veteriner hekim, mühendis, kimyager, biyolog vb., gibi uzmanları ifade eder.

## İKİNCİ BÖLÜM

Deney Hayvanının Kullanılma Amaçları, Etik Kurulun Oluşumu, Görev Süresi, Çalışma Yöntemi, Görev ve Yetkileri

### Deney Hayvanının Kullanılma Amaçları

**Madde 4.** Deney hayvanlarının kullanılma amaçları aşağıda belirtilmiştir:

- a) Temel ve bilimsel araştırmalar,
- b) Aşağıdaki amaçlardan herhangi birini taşıyan araştırmalar;
  - 1) İnsan, hayvan veya bitkilerdeki hastalık, sağlık bozuklukları ve diğer anormalliklerin önlenmesi, tanısı, tedavisi veya hastalıklardan korunması
  - 2) İnsan, hayvan veya bitkilerdeki fizyolojik bozuklukların incelenmesi, belirlenmesi, düzeltilmesi veya modifikasyonu.
  - 3) Hayvanların refahı ve üretim şartlarının iyileştirilmesi.
- c) (b) bendinde belirtilen amaçlardan herhangi biri için, ilaçlar, gıda hammaddeleri, yem hammaddeleri, başka maddeler ve ürünlerin kalite, etkinlik ve güvenilirliklerinin geliştirilmesi, üretilmesi ve test edilmesi.
- d) İnsan ve hayvan sağlığı ile refahı için doğal çevrenin korunması.
- e) Türlerin korunmasını amaçlayan araştırmalar.
- f) Mesleki becerilerin kazandırılması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi için yükseköğrenim veya eğitimi.
- g) Adli tıp soruşturmaları.

### Etik Kurulun Oluşumu

**Madde 5.** Etik Kurul üyeleri; Su Ürünleri Fakültesi Su Ürünleri Yetiştiriciliği Bölümünden 1(bir) Üye, Su Ürünleri Temel Bilimler Bölümünden 1(bir) Üye ve Su Ürünleri Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümünden 1 (bir) Üye olmak üzere toplam 3 (üç) Üye; hayvan deneyleri konusunda deneyimli, kurum içinde deney hayvanı yetiştirilmesi, üretilmesi ve bakımından sorumlu 1 (bir) veteriner hekim; deney hayvanları ile çalışmayan ve kurum ile çıkar ilişkisi olmayan T.C. vatandaşı sivil 1 (bir) üye ve kurum ile çıkar ilişkisi olmayan sivil toplum kuruluşuna kayıtlı T.C. vatandaşı 1 (bir) üye olmak üzere toplam 6 (altı) Üye 'den oluşur.

### Etik Kurula Görevlendirme ve Görev Süresi

**Madde 6.** Etik Kurul Başkanı, Başkanvekili ve SÜFAK personeli üyeleri Dekan'ın önerisi ile Rektör tarafından görevlendirilir. Etik Kurulda görev yapacak olan sivil toplum örgütüne bağlı üye ile sivil üye Dekan'ın önerisi ve Rektör'ün onayı ile seçilir. Görevlendirmeler, Hayvan Deneyleri Merkezi Etik Kurulu'na bildirilir.

Veteriner hekim kurulun daimi üyesidir. AÜ-SÜFHADYEK üyelerinin görev süresi 4 (dört) yıldır. Görev süresi biten üye yeniden görevlendirilebilir. Başkan, 4 yıl süre ile üyeler arasından bir Raportör görevlendirir. Başkanın olmadığı durumlarda Başkanvekili Başkan'a vekalet eder. Başkan'ın görevi bittiğinde, Başkanvekili ve Raportörün de görevi sona erer.

AÜ-SÜFHADYEK’da görev alacak Etik Kurul Başkanı Üyenin asgari bir yıl *in vivo* hayvan deneylerinde deneyimli olması gereklidir. Su Ürünleri Fakültesi Öğretim Üyelerinin deney hayvanları etik kurul belgesi gerektiren bir araştırmada görev almış ve araştırmayı sonlandırmış olmaları gerekir. Su Ürünleri Fakültesindeki Bölümlerden birisinde koşullara uygun üye bulunamaz ise diğer bölümlerin birisinden bir üye görevlendirilebilir.

**Madde 7.** Bir takvim yılı içerisinde izinsiz ve mazeretsiz olarak üst üste üç toplantıya katılmayan üyenin üyeliği kendiliğinden düşer. Üyelik sıfatının ölüm, emeklilik, ayrılma gibi herhangi bir nedenle sona ermesi veya üyeliğin düşmesi halinde, yerine aynı usul ile kalan süreyi tamamlamak üzere ayrılan üyenin niteliklerini taşıyan yeni bir üye seçilir.

### **AÜ-SUFHADYEK’in Çalışma Yöntemi**

**Madde 8.** AÜ-SÜFHADYEK, başkanın belirleyeceği gündemle ayda en az bir defa ve üyelerinin en az üçte ikisinin katılımı ile toplanır. Yerel Etik Kurul kendi sekreteryasını kurmak ve yürütmek üzere gerekli tedbirleri alır. Yerel Etik Kurul gerektiğinde alt kurullar oluşturabilir. Yerel etik kurul toplantıları başkanın bulunmadığı hallerde başkan vekilinin yönetiminde yürütülür. Kararlar, oy çokluğu ile alınır. Oyların eşit olması halinde başkanın oyu yönünde karar verilir.

Başvurular araştırmannın yürütücüsü tarafından, **Başvuru Formu (Ek.1)** ve **Taahhütname (Ek.2)** doldurularak yapılır. Form, deney hayvanlarının kullanılma gerekçesi, uygulanacak işlemler, kullanılacak hayvan tür ve sayıları, temin edildikleri yerler, kullanıcı kuruluşa geldiği tarih ve yapılan tüm işlemler hayvana verilecek zararların niteliği ve boyutları, deneylere katılacak personeli içerir. Bütün başvurular ve alınan kararlar tarih ve sayı numarası verilerek kayıt altına alınır.

Yerel etik kurul, raporunda “**Uygun, Düzeltmesi Gerekir, Koşullu Olarak Uygun** yada **Uygun Değildir**” yazarak sonucu başvuru sahibine bildirir. Eğer yerel etik kurul üyelerine ait başvuru varsa ilgili kurul üyesi görüşmelere katılamaz ve oy kullanamaz.

“**Düzeltmesi Gerekir**” kararı çıkan başvurularda düzeltilme yapıldıktan sonra başvuru yerel etik kurula tekrar sunulur ve değerlendirilir. “**Koşullu Olarak Uygun**” kararı çıkan başvurularda yerel etik kurul tarafından belirlenecek süre boyunca izlenip, istenilen koşullar sağlanıp sağlanmadığı değerlendirilerek “**Uygun**” ya da “**Uygun Değildir**” şeklinde karar verilir. Kararlar başvuru sahibine başvurunun yapıldığı tarihten itibaren 40 iş günü içinde yazılı olarak bildirilir. Bu süre proje değerlendirilmesini de kapsar. Projenin karmaşıklığı veya birden çok bilim dalını ilgilendirdiği hallerde, AÜ-SÜFHADYEK süreyi bir defaya mahsus olmak üzere 15 iş gününü geçmeyecek şekilde uzatabilir. Uzatma sebebi ve süresi gerekçelendirilerek, süre sona ermeden yürütücü bilgilendirilir. AÜ-SÜFHADYEK bir projenin yapılabilirliğini sınamak amacıyla az sayıda hayvan üzerinde ön çalışmaların yapılmasını isteyebilir. Bu durumda kesin karar, “**Koşullu Olarak Uygun**” kararı verilen projelerdeki usullere göre verilir. Etik Kurul gerektiğinde başvurunun niteliğine göre Etik Kurul Başkanının önerisi üzerine başka disiplinlerden görüş alabilir ve/veya kişi(leri) toplantılara davet edebilir.

AÜ-SUFHADYEK tarafından projelere azami beş yıl süre ile izin verilir, süre uzatımı talebi olması halinde, talebin gerekçelendirilmesi şartıyla ek süre verilebilir.

Kullanılan tüm deney hayvanlarına ait kayıtlar hayvan refahı biriminde görevli deney hayvanı yetiştirilmesi, üretimi ve bakımından sorumlu veteriner hekim tarafından tutulur veya tutturulur. Yapılan tüm başvurular ve alınan kararlar en az 5 (beş) yıl süreyle saklanır. Kayıtlar HADMEK ve Bakanlığın denetimine açık tutulur.

### **Etik Kurulun Yetkileri**

**Madde 9.** AÜ-SUFHADYЕК' in yetkileri;

Yönerge kapsamında, Su Ürünleri Fakültesi bünyesinde deney hayvanları üzerinde yapılacak tüm uygulamaların, AÜ-SUFHADYЕК tarafından onaylanmış olması zorunludur. Kurum dışından temin edilecek deney hayvanları ve araştırmalar ile ilgili Fakültenin de içinde yer alacağı çalışmalarda, Etik Kurul tarafından verilecek karara göre işlem yapılır.

### **Etik Kurulun Görev ve Sorumlulukları**

**Madde 10.** AÜ-SUFHADYЕК, görevlerini 1 inci madde çerçevesinde yerine getirir. Bu amaçla;

- a) Fakülte bünyesindeki Deney Hayvanları Ünitesinde üretilen ve bakılan deney hayvanlarının sağlıklı ve bilimsel standartlara uygun koşullarda yaşamalarını sağlamak, deneylerin yapıldığı laboratuvar koşullarının ve ekipmanın etik yönden uygun olup olmadığını denetlemek, uygun görmediği durumlarda deney hayvanı kullanılmasını engellemek ve bu konuda gerekli tedbirleri alarak denetimleri yapmak,
- b) Üniversite mensuplarınca deney hayvanı kullanılarak yapılacak eğitsel ve bilimsel çalışmaların belirlenen ilkeler doğrultusunda değerlendirmesini yapmak, uygun görülen çalışmalarda kullanılmak üzere hayvan tahsis etmek,
- c) Deney hayvanları üzerinde yapılacak işlemlerin onaylanmış protokole uygun olarak yapılmasını sağlamak, gerektiğinde sonlandırılmasına karar vermek,
- d) Deney hayvanı ile çalışacak personelin gerekli eğitimi almasını sağlamak, bu amaçla sertifika programları düzenlemek ve deney hayvanları sertifikası olmayanların hayvan deneyleri yapmasını engellemek,
- e) Deney hayvanı kullanımı ile ilgili her türlü veriyi toplamak ve deney hayvanları kullanımı yıllık raporunu hazırlamak ve Hayvan Deneyleri Merkezi Etik Kuruluna sunmak,
- f) Etiğin yaşama saygı ilkesi her türlü hayvan türü için geçerli kabul edildiğinden, bilimsel araştırmalarda kullanılması zorunlu olan deney hayvanlarına kötü uygulamalardan kaçınmak,
- g) Ağır acı, stres ya da buna denk eziyet veren deneylerde bir hayvanın bir defadan fazla kullanılmamasını sağlamak,
- h) Eğitim için sunum amacıyla kongre, konferans ve seminerlerde ağırlı deneylerin yapılmamasını sağlamak,
- i) Hayvanlara mümkün olduğu kadar az acı çektirerek ve en az strese sokarak bilimsel açıdan güvenilir veri elde edilmesini sağlamak,
- j) Araştırmalar süresince kullanılan deney hayvanlarına, türüne uygun şartlar hazırlamak ve en iyi fizyolojik, davranışsal ve çevresel koşulların teminini sağlamak,
- k) Uygun şekilde eğitilmiş personel tarafından uygun koşullarda deney hayvanı bakımını sağlamak,
- l) Araştırmacılar tarafından deneysel hedef noktaların belirlenmesini sağlamak

- m) Araştırılan bilginin elde edilmesinde geçerliliği kanıtlanmış alternatif yöntemler varsa hayvan deneylerini etik olarak uygun görmemek ve daha önceden ayrıntılı olarak yapılmış deneylerin tekrar edilmesinin önlenmesini sağlamak,
- n) Deney için en uygun hayvan ve yöntemin seçilmesini ve bilimsel sonucu verebilecek en az sayıda hayvan kullanılmasını sağlamak,
- o) Deney hayvanlarına gereksiz acı ve ağrı verecek deneylerin uygun bir anestezi yöntemi uygulanmasını ve araştırmalarda uygun ağrı kesici ve anestezi kullanılmasını sağlamak.
- p) Anestezinin, hayvan için deneyin kendisinden daha fazla travmatik olması ve deneyin amacına uygun olmaması durumunda deneyin yapılmasını engellemek.
- r) Deneyin etik ilkeler çerçevesinde yapılması ve amacına uygun olması için; anesteziden çıktığında önemli oranda acıya maruz kalacak olan hayvanın ağrı kesici araçlarla tedavi edilmesi, bu mümkün değilse insancıl bir metotla öldürülmesi ve deney hayvanının araştırma sürecinde ya da sonunda yaşamına son verilmesi işlemlerinin uygun gerekçelerle yapılmasını sağlamak, şiddetli ve sürekli ağrı çeken veya normal yaşamını sürdüremeyecek duruma gelen deney hayvanları ile kamu sağlığı ve çevresi için risk oluşturabilecek deney hayvanlarının en uygun yöntemle acı duymayacak şekilde yaşamlarına son verilmesini sağlamak veya hayvan hayatta bırakılacaksa sağlığının yeniden kazandırılmasında geçen süre boyunca uygun bakımını sağlamak, hayvanın yetiştirilmesi, üretilmesi ve bakımından sorumlu veteriner hekim gözetiminde olmasını sağlamaktır.
- s) Deneyin insan veya hayvanların hayati ihtiyaçlarının karşılanması için yeterli önem taşımadığı kanaatine varıldığında, hayvanın uzun süreli ağır acı yaşayacağı ya da yaşayabileceği bir deneye tabi tutulmasının önlenmesini sağlamak,
- t) Araştırmada kullanılan ve yaşamlarını sürdüren deney hayvanlarına, deney sonunda sağlıklı yaşam koşullarının teminini sağlamak,
- u) Hayvanları ağır ve uzun süreli acıya maruz bırakacak deneylerin etik kurul tarafından etik ilkeler çerçevesinde uygun görülmesinden sonra yapılmasını sağlamak.
- v) Deneysel çalışmalar sonunda ortaya çıkan atıklar, ölü hayvanlar ve tıbbi atıkların 2872 sayılı Çevre Kanunu ve ilgili mevzuat çerçevesince bertarafını sağlamak.
- y) 5199 sayılı Hayvanları Koruma Kanununun ve ilgili mevzuatın getirdiği hükümler çerçevesinde deney hayvanlarının kayıt altına alınmalarını ve izlenebilmelerini sağlamaktır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### Hayvan Deneyleri İle İlgili Etik İlkeler

**Madde 11.** Deney hayvanları üzerinde eğitim ve araştırma amacıyla yapılacak çalışmaların yürütülmesinde aşağıdaki hususlara uyulur;

- a) Bu yönergede açıkça belirtilen ilkelere bağlı kalındığı sürece, insan ve hayvan sağlığı konusunda bilime katkıda bulunacak eğitim, öğretim ve bilimsel amaçlı çalışmalar, uygun anestezi uygulanan ve ağrıya duyarsızlaştırılan hayvanlarda gerçekleştirilebilir.
- b) Deneysel çalışmalarda kullanılması zorunlu olan deney hayvanlarına karşı saygı göstermek ve etik açıdan tutarlı olmak araştırmacıların başta gelen sorumlulukları arasında olmalıdır.
- c) Deney hayvanları üzerinde yapılacak bütün deneysel çalışmalar, bu konuda uygun eğitimi almış deneyimli kişiler tarafından ya da bu kişilerin denetimi ve danışmanlığı

- altında yürütülmelidir. İlk defa çalışma yapacak öğrenci ya da araştırmacılar anestezi ve diğer cerrahi teknikler hakkında bir eğitim almadan invazif yöntemleri uygulamamalıdır.
- d) Deney hayvanı kullanılmadan, geçerliliği kanıtlanmış diğer bilimsel alternatif yöntemler (video, in vitro biyolojik sistemler, bilgisayar simülasyon ve matematiksel yöntemler gibi) varsa deney yapılmamalıdır. Daha önce ayrıntılı olarak yapılmış çalışmalar tekrarlanamaz.
  - e) Silah, cephane, tütün ürünleri, deterjanlar ve kozmetik ürünlerin geliştirilmesi ya da denenmesi amacıyla hayvanlar üzerinde deneysel çalışma yapılamaz.
  - f) Deney hayvanının tekrar kullanılıp kullanılmayacağına sorumlu veteriner hekim karar verir.
  - g) Deneysel çalışma için en uygun cins, tür, kalite ve sayıda hayvan modeli seçilmeli ve bilimsel olarak geçerli sonuçları verebilecek mümkün olan en az sayıda ve en az kompleks tür tercih edilmeli, deney hayvanı ile gereç-yöntemin uygunluğunu belirlemek üzere **“Koşullu Olarak Uygun”** görülen başvurularda ön çalışma yapılması istenebilir.
  - h) Yetiştirilen ve deneylerde kullanılan bütün hayvanların, güncel uluslararası standart ve kurallar kapsamında türlerine uygun fizyolojik, psikolojik ve çevresel koşullarda, uygun bakım, besleme ile sağlıklı ve rahat yaşamalarına olanak sağlanmalıdır.
  - i) Deney hayvanlarının nakilleri sırasında türlerine ve özelliklerine uygun şartlar sağlanmalıdır.
  - j) Araştırmacılar, insanda ağrı ile sonuçlanan işlemlerin omurgalı hayvan türlerinde de ağrıya neden olacağını göz önünde bulundurarak çalışmalarını en az ağrı ve sıkıntı yaratacak koşullarda, uygun sedasyon ve anestezi yöntemlerini kullanarak yapmalıdır. Nöromusküler blokaj yapan ajanlar bilinç kaybı oluşturmadan paralize (felç) neden olduğu için anestezik madde yerine kullanılamazlar.
  - k) Kullanılacak deney hayvanlarının fiziksel hareketlerini ve ihtiyaçlarını sınırlayan prosedürler çalışmanın amacına ulaşması için gereken en az sürede olmalıdır.
  - l) Araştırmacılar, aşağıdaki prosedürlerin kullanımında özellikle duyarlı olmalıdır; Uygulama öncesi ve sonrası dönemlerde sedatif ve anesteziklerin kullanılmasını kısıtlayan çalışmalar, ağrı duyusunun azaltılmadığı paralizi ve immobilizasyon stresi gibi durumlar, elektrik şoku ve anormal çevre şartlarının (düşük ya da yüksek ısı, ışık, kirlilik gibi) kullanılarak yaşam şartlarının olumsuzlaştırıldığı çalışmalar, ağrı ve stres gibi travma ile ilgili çalışmalar, deney hayvanının fizyolojik beslenme koşullarına uymayan (uzun süreli besin verilmemesi gibi) durumlar.
  - m) Uzun süreli çalışmalarda, hayvanın yaşam koşullarının en iyi düzeyde tutulması için gereken özen gösterilmelidir. Yiyecek ve su kısıntısı ya da kesilmesini kapsayan deneysel prosedürler, kısa süreli olmalı ve hayvan sağlığına zararlı hiçbir yan etkiye sahip olmamalıdır.
  - n) Çevreyi etkileyebilecek çalışmaların yürütülmesinde özel bir dikkat gösterilmelidir. Çalışma sonunda ortaya çıkan atıklar ile ölü hayvanların ve biyolojik materyalin, çevreye, insan ve hayvan sağlığına zarar vermemesi için tüm atıklar uygun şekilde imha edilmelidir.
  - o) Çalışmanın sonunda şiddetli ve sürekli ağrı çeken, iyileşmesi mümkün olmayan, yaşamını sürdüremeyecek durumda ve çevresi için risk oluşturabilecek olan deney hayvanlarının, tercihen prosedür sırasında veya sonunda, insani bir yöntemle ve



gerekçeleri belirtilerek yaşamlarına son verilebilir. Ötenazide, ani ve ağrısız bir ölümle sonuçlanacak bir yöntem seçilir ve deney hayvanı ancak ölüm kriterleri kanıtlandıktan sonra atılabilir. 13.12.2011 tarih ve 28141sayılı Resmi Gazetede Yayımlanarak yürürlüğe giren “DeneySEL Ve Diğer Bilimsel Amaçlar İçin Kullanılan Hayvanların Refah ve Korunmasına Dair Yönetmelik’ in Ek-9’daki hayvanları öldürme yöntemleri dikkate alınarak öldürme işlemi gerçekleştirilebilir.

- p) Deney hayvanları ile yapılan çalışmalar, basın-yayın gibi kitle iletişim araçları ile sergilenemez.

## **İzin Zorunluluğu**

**Madde 12.** Aşağıda belirtilen çalışmalarda Etik Kurul'un onayının alınması zorunludur.

- Her türlü araştırma projesi, tez (yüksek lisans ve doktora) çalışmasına yönelik hayvan deneyleri ve gözlemleri,
- Eğitim amacıyla yapılacak öğrenci pratikleri ve demonstrasyonlar,
- Bir metot öğrenilmesi ve el alıştırmaları için yapılacak testler ve çalışmalar,
- Akdeniz Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi personeli olmamakla birlikte Su Ürünleri Fakültesinden bir akademik personel olmak kaydıyla Fakülte bünyesinde deney hayvanı kullanacakların yapacakları çalışmalar,
- Rutin deneysel uygulamalar için kuruldan bir defaya mahsus olarak gerekli izinler alınır. Her uygulama için tekrar izin alınmasına gerek yoktur. Deneysel uygulamalarda ortaya konacak değişiklikler bildirilerek her defasında kurul onayı yenilenmelidir.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **Başvuru İşlemleri**

**Madde 13.** Etik Kurula başvurular, ilgili formların (**Ek.1 ve Ek.2**) doldurularak Etik Kurul Başkanlığı'na teslim edilmesi ile yapılır. Bütün başvuruların proje yürütücüsü tarafından yapılması gereklidir. Su Ürünleri Fakültesi Deney Hayvanları Araştırma Biriminde, deneysel çalışma yapmak üzere yazılı olarak başvuran tüm araştırmacılar, Etik Kurul onayını almak zorundadır. Etik Kurulu'na sunulan ön çalışma ve araştırma projeleri incelenerek etik açıdan değerlendirmeye alınır.

Kurum dışından temin ettikleri deney hayvanları ile çalışma taleplerinde bulunan başvuru sahipleri;

- Temin edilen deney hayvanlarına ait, yasal hayvan üreticisi ve tedarikçilerinden alındığına dair belge,
- Yapılacak çalışmaya ait ilgili formlarla birlikte Etik Kurul Başkanlığı'na başvuru yapılır. Etik Kurul tarafından kabul görmesi durumunda çalışmaya izin verilir.

### **Başvuru Sahiplerinin Sorumlulukları**

**Madde 14.** Etik Kurulu'na yapılacak başvurularda kişisel beyan esastır ve başvuru sahipleri aşağıdaki hususları kabul etmişlerdir.



- a) Başvuru formlarında vermiş oldukları bilgilerin doğruluğunu teyit etmişlerdir.
- b) Etik Kurul onayı almadan çalışmaya başlamayacaklarını taahhüt etmişlerdir.
- c) Deney hayvanlarında yapılacak işlemleri başvuru formunda belirtilen hususlara uygun şekilde yapmayı ve Etik Kurulu'nun çalışmaları izleme isteğinde bulunması durumunda, çalışmanın yapıldığı laboratuvarlarını, Etik Kurulu üyelerine açmayı kabul etmişlerdir.
- d) Etik Kurul onayından sonra araştırma projesinde yapılan değişiklikler kurula yazılı olarak bildirilmelidir ve tekrar onayının alınması gerekmektedir.

## **İnceleme Yöntemi**

**Madde 15.** Etik Kurulu, ulusal ve uluslararası sözleşmeleri ve bildireleri de göz önünde bulundurarak projeleri, ilgili mevzuata göre etik ve deontolojik yönleriyle inceler ve açıklığa kavuşturur. Ulusal ve uluslararası metinlerde düzenlenmemiş bir sorunla karşılaşıldığında bunu ilkeye bağlayabilir.

## **Raporların Hazırlanması ve İçeriği**

**Madde 16.** Usulüne uygun olarak yapıldığı saptanan başvurular incelenmek üzere Etik Kurulca belirlenen raportör(ler)e iletilir. Raportörün görüşünü hazırlamasını takiben, ilk Etik Kurul toplantısında başvuru gündeme alınarak değerlendirilir. Raportör çalışmayı yapmak isteyenle mülakat yapılmasını isteme hakkına da sahiptir.

Etik Kurul, yaptığı değerlendirme neticesinde "uygun", "düzeltmesi gerekir" "koşullu olarak uygun" ya da "uygun değildir" şeklinde karar verir. Etik Kurul üyelerine ait başvurular görüşülürken ilgili Kurul üyesi görüşmelere katılamaz ve oy kullanamaz.

"Düzeltmesi gerekir" kararı verilen başvurular, başvuru sahibi tarafından düzeltildikten sonra, Etik Kurul'da tekrar değerlendirilir. "Koşullu olarak uygun" kararı verilen projeler Etik Kurul tarafından saptanacak belli bir süre boyunca izlenip istenen koşulların yerine getirilip getirilmediği değerlendirildikten sonra "uygun" ya da "uygun değildir" şeklinde karara bağlanır. Etik Kurul, deney hayvanlarında uygulama yapacak kişilerin ehil olup olmadıklarını da değerlendirebilir ve yeterli görmemesi halinde eğitim almaları için alanlarında deneyimli bir araştırmacıyla bir süre çalışmalarını veya bir eğitimden geçmelerini isteyebilir.

## **Kararlar**

**Madde 17.** AÜ-SÜFHADYEK başkanının gündemli çağrısı üzerine toplanan kurul, kendisine gönderilen başvuru formlarını inceledikten sonra hazırladığı raporları belli bir süre içinde proje yöneticisine gönderir. Kararlar, kurul üye sayısının çoğunluğuna göre alınır, oy eşitliği durumunda başkanın oyu yönünde karar verilir. Proje başvuruları, incelendikten sonra sonuçlar yazılı olarak başvuru sahibine gönderilir.

**Madde 18.** Hazırlanan raporlar, Etik Kurulu'nda tartışmaya açıldıktan sonra oylanır ve kesin rapor kurul üyeleri tarafından imzalanır. Karara katılmayan üye "**karşı oy**" gerekçesini yazmak zorundadır.

**Madde 19.** Raporda etik değerlendirme ve sonuç, gerekçesi ile belirtilir. Başvuru etik ilkelere uygun ise" **Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu Yönergesi ilkelerine uyulmuştur.** " cümlesine yer verilir. Bu ifade" **Etik Kurulu Onayı"** olarak kabul edilir.

## **BEŐİNCİ BÖLÜM**

### **Deney Hayvanları Kullanımına Ait Eğitim Sertifikası Programı**

**Madde 20.** "Deney Hayvanları Kullanım Sertifikasına ilişkin eğitim programları Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın ilgili mevzuatına uygun olarak yapılır".

## **ALTINCI BÖLÜM**

### **Son Hükümler**

**Madde 21.** Bu yönergede belirtilen ilkelere uygun olmayan eğitim, öğretim ve bilimsel araştırma amaçlı alışmalar, SÜFAK Deney Hayvanları Birimi ve Fakültenin diğer birimlerinde yapılamaz.

**Madde 22.** Yönergenin kabul tarihinden itibaren yapılmış hayvan deneylerine dayalı bilimsel makaleler ve sunumlarda, " **Etik Kurulu ilkelerine uyulmuştur.** "ifadesi yer almalıdır.

**Madde 23.** Etik Kurulu'na başvuru yapılmadan sunulacak olan bildiri ve posterler ile yayımlanacak makalelerde yer alacak olan" Etik Kurulu ilkelerine uyulmuştur." beyanından doğabilecek etik sorunların tüm sorumluluğu araştırmacı/araştırmacılara ait olacaktır.

**Madde 24.** Etik Kurul kararları gizli olup, başvuru sahiplerinden başkasına bilgi verilmez.

**Madde 25.** AÜ-SÜFHADYEK sadece Su Ürünleri Alanındaki başvuruları değerlendirmek ve karar vermekle yetkilidir.

### **Yürürlük**

**Madde 26.** Bu Yönerge, Akdeniz Üniversitesi Senatosunda kabulü ile Orman ve Su İşleri Bakanlığı Hayvan Deneyleri Merkezi Etik Kurul Başkanlığı tarafından onaylanmasından itibaren yürürlüğe girer.

### **Yürütme**

**Madde 27.** Bu yönerge hükümleri Rektör tarafından yürütülür.

### **EKLER:**

EK-1: Başvuru Formu

EK-2: Taahhütname

**AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**SU ÜRÜNLERİ FAKÜLTESİ**  
**HAYVAN DENEYLERİ YEREL ETİK KURULU (AÜ-SÜFHADYEK) BAŞVURU FORMU**

**A.UYGULAMA ( EĞİTİM, ARAŞTIRMA, PROJE VEYA DENEYSSEL TEST) İLE İLGİLİ BİLGİLER****A.1. Uygulamanın Adı:****A.2. Uygulamanın Türü:**

- Laboratuvar Çalışması    Eğitim    Araştırma Projesi    Deneysel Test  
Doktora tezi    Yüksek Lisans tezi    Uzmanlık tezi    Diğer.....

**A.3. Uygulama Sorumlusu Kişi veya Kişiler:**

Bölüm Başkanı/Laboratuvar Şefi/Uzman:

Adı, Soyadı, Unvanı:

Kurumu:

Laboratuvar /Anabilim Dalı / Klinik Bilimleri Bölümü Adı:

İş telefonu:

Cep telefonu:

Başvuru tarihi:

**A.4. Araştırmaya Katılacak Tüm Araştırmacıların Listesi**

Adı-Soyadı, Ünvanı	Laboratuvarı /Anabilim Dalı- Bölüm/ Kurumu	Uygulamadaki görevi	Deney Hayvanları Kullanımı Sertifikası var mı?	E-mail	Telefon	İmza

**A.5. Uygulamanın Amacı (Teknik dil kullanmadan, konu dışı kişilerin de anlayabileceği sade bir şekilde açıklayınız):****A.6. Projede Yer Alanların Yetkiliği:****A.7. Proje ise Özeti (Giriş, materyal-yöntem, bilime katkısı kısaca açıklanmalıdır):**

--

## B. KULLANILACAK HAYVANLAR İLE İLGİLİ BİLGİLER

### B.1. Deneysel Hayvanın Kimliği:

Kullanılacak Hayvan Türü:

Cinsiyet:

Yaşı:

Sayısı:

Deneysel hayvanının temin edileceği yer:

### B.2. Hayvanlar Üzerinde Gerçekleştirilecek Prosedürler:

### B.3. Prosedürlerin Sebep Olacağı Acı, Eziyet, İzdırıp ve Kalıcı Hasar Düzeyi:

### B.4. 3R İlkesinin Prosedürlerde Uygulanma Şekli:

### B.5. Uygulamalarda Deneysel Grupları ve Sayıları:

	Gerekli minimum hayvan sayısı	Tekrar sayısı	Kullanılan toplam hayvan sayısı
Grup I			
Grup II			
Grup III			
Grup IV			
TOPLAM			

## C. UYGULAMALARLA İLGİLİ BİLGİLER

### C.1. Deneysel kimyasal ve biyolojik maddeler ve farmakolojik ajanlar kullanılacak mı?

Hayır Evet

Evet (Kullanılacak) ise:

	İlaç 1	İlaç 2	İlaç 3	İlaç 4
Adı (satışa sunulan şekliyle)				
Türü				
Uygulama doz miktarı (mg/kg)				
Uygulama yolu/şekli				
Uygulama sıklığı				

### C.2. Cerrahi Uygulamalar

#### C.2.a. Cerrahi Öncesi İşlemler:

#### C.2.b. Kullanılması Planlanan Anestezi, Analjezi ve Diğer Ağrı Kesici Yöntemler:

**C.2.c. Anestezi ve Analjezide Kullanılacak Anestezik, Analjezik, Sedatif ya da Nöromusküler Bloke Edici İlaçlar:**

	İlaç 1	İlaç 2	İlaç 3	İlaç 4
Adı				
Tür				
Doz (mg/kg)				
Uygulama				
Uygulama sıklığı				

**C.2.d. Cerrahi İşlemler:**

**C.2.e. Uygulama Süresi:**

**C.2.f. Uygulama Sonrası Bakım:**

**C.2.g. Hayvanların Yaşamları Boyunca Acı ve İzdırap Çekmemesi ya da Çektikleri İzdırapın Azaltılması İçin Alınacak Önlemler:**

**C.2.h. Hayvanların Birden Fazla Projede Kullanılıp Kullanılmayacağı:**

**C.3. Diğer İşlemler**

**C.3.a. Cerrahi Dışı İşlemler:**

**C.3.b. Örnek Toplama İşlemleri:**

**D. PROSEDÜRLERİN SONLANDIRILMASI**

**D.1. Prosedürlerin Sonlandırılma Süresi:**

**D.2. Ötenazi Uygulanacaksa İnsancıl Öldürme Metodunun Belirlenmesi:**

**D.3. Hayvan Sayısını ve Prosedürlerin Sebep Olacağı Acı, Eziyet, İzdırap Ya da Olası Çevresel Etkileri Asgariye İndirmek İçin Uygulanacak Deneysel Veya Gözlemsel Stratejiler İle Veri Analiz Usulleri:**

**E. HAYVAN SAĞLIĞI, KARANTİNA, KOŞULLANDIRMA, BARINAK ÖZELLİKLERİ, ÇEVRESEL ETKİLER VE KORUNMA ŞARTLARI**

<b>E.1. Deneyin Yapılacağı Yerin Uygunluğu:</b>				
<b>E.2. Hayvanların Uygulama Öncesi Ve Uygulama Sonrası Barınacağı Yer Ve Uygunluğu:</b>				
<b>E.3. Bakımdan Sorumlu Araştırmacı Veya Araştırmacılar:</b>				
<b>E.4. Kullanılacak Karantina Ve Koşullandırma Yöntemleri Varsa Açıklayınız.</b>				
<b>E.5. Herhangi Özel Bir Barınak, Ekipman Ya Da Hayvan Bakımı (Su, Özel Diyet, İlaç Uygulaması Ya Da Atık Kontrolü, Vb.) Kullanılacaksa Açıklayınız.</b>				
<b>E.6. Özel Bir Diyet Uygulanmasının Gerekçelerini Ve Deney Hayvanlarının Sağlığı Üzerindeki Etkilerini Kısaca Açıklayınız.</b>				
<b>E.7. İnsanlara ya da başka hayvanlara zararı dokunabilecek ajanlar (enfeksiyon ajanı, kanserojen madde, radyoaktif ajan, biyolojik toksin, antineoplastik/sitotoksik ajan, değişik ilaçlar, rekombinant DNA ve diğerleri) verilen hayvanlar nerede barındırılacaktır? Aşağıdaki tabloyu hayvan barınağında tutulan zararlı ajanları alacak hayvanlar için doldurunuz.</b>				
	Ajan 1	Ajan 2	Ajan 3	Ajan 4
Tehlikeli ajan				
Tehlikenin türü				
Uygulama miktarı				
Uygulama yolu				
Hayvanların maruz kalacağı süre				
Tehlike barınağa getirilecek mi? (Evet/Hayır)				
Tehlike barınakta iken hayvanlar tarafından bulaştırılacak mı? (Evet/Hayır)				
Tehlikenin barınakta bulunma süresi				
*Dörtten fazla ajan kullanılacak ise eklenecek olanları içerebilecek şekilde tabloyu çoğaltınız.				
<b>E.8. Tabloda Belirtilen Tehlikelerden Herhangi Biri Enfeksiyon Olarak Tanımlanıyorsa Personeli ve Diğer Hayvanları Bu Enfeksiyon Ajanlarından Korumak İçin Kullanılacak Prosedürü Tanımlayınız:</b>				
<b>E.9. Tabloda Belirtilen Tehlikelerden Herhangi Biri Enfeksiyon Olarak Tanımlanıyorsa Personeli ve Diğer Hayvanları Bu Enfeksiyon Ajanlarından Korumak İçin Kullanılacak Prosedürü Tanımlayınız:</b>				
<b>E.10. Tabloda Belirtilen Tehlikelerden Herhangi Biri Radyoaktif ise Personelin ve Diğer Hayvanların Radyoaktif Maddelerden Korunması İçin Alınacak Önlemleri, Radyoaktif Atıkların Yok Edilme Yöntemlerini ve Radyoaktif Gözlemi Kısaca Açıklayınız:</b>				
<b>E.11. Tabloda Belirtilen Tehlikelerden Herhangi Biri Kanserogen, Toksik ya da Kimyasal ise Personeli ve Diğer Hayvanları Bu Tehlikelere Karşı Nasıl Koruyacağımızı Açıklayınız:</b>				

**E.12. Biyolojik Materyaller / Hayvan Ürünleri(hücre kültürleri, kan, hibridomalar, tümörler, monoklonal/poliklonal antikor, embriyonik kök hücreleri, vb.) kullanılacaksa adını, niteliklerini ve kaynağını belirtiniz:**

## F. GENEL BİLGİLER

### F.1. Mali Kaynak

Araştırma Fonu Desteği: Var Yok

Üniversite Özel sektör Tübitak San-tez

Uluslararası.....Diğer .....

### F.2. Araştırma Süresi:

Deney Sırasında Deney Hayvanları Laboratuvarını Kullanma Süresi:

Deneylere Başlama Tarihi:

Deneylerin Bitiş Tarihi:

## G. PROJE YÜRÜTÜCÜSÜNE AİT BİLGİLER

Adı Soyadı:.....

Adresi :

.....  
.....  
.....

Telefonu:.....

E-mail :.....

İmzası:.....



**ADENİZ ÜNİVERSİTESİ**  
**SU ÜRÜNLERİ FAKÜLTESİ**  
**HAYVAN DENEYLERİ YEREL ETİK KURULU (AÜ-SÜFHADYEK)**  
**TAAHHÜTNAME**

.../.../20...

**Çalışmanın Tam Adı:**

**Çalışmadan Sorumlu Yürütücü:**

**Çalışma Ekibi:**

Adı, Soyadı, Unvanı	Çalıştığı Kurum	Araştırmadaki Görevi	E-posta adresi	Cep Telefonu	İmzası

**Diğer Görevliler (Unvanı, Adı, Soyadı ve İmzası):**

- 1-
- 2-
- 3-

- Akdeniz Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi AÜ-SÜFHADYEK Yönergesini okudum. Yönergeye uygun olarak çalışacağımı,
- Onay alınmış çalışmada; Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası bulunmayan kişilere deney hayvanlarında herhangi bir işlem yaptırmayacağımı,
- Çalışma sürecinde işlemlerde ve çalışma ekibinde yapılacak değişiklikler için Akdeniz Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi AÜ-SÜFHADYEK' in iznini alacağımı,
- Çalışmanın bitimini müteakip 3 ay içerisinde Yerel Etik Kurulu'na bildireceğimi,
- Bu çalışma süresince Akdeniz Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi AÜ-SÜFHADYEK Yönergesinde yer alan etik ilkelere uyacağımı, beklenmeyen ters bir etki veya olay olduğunda derhal Yerel Etik Kurula bildireceğimi,

Taahhüt ederim/ederiz.

(Adı, soyadı, İmza)

**Çalışma Yürütücüsü:**

**Adres:**

**Telefon (İş):**

**Telefon (Cep):**

**e-posta:**

*Not: İş bu taahhüt formu Proje yürütücüsü veya yöneticisi tarafından doldurulup onaylanarak resmi üst yazı ile Akdeniz Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi AÜ-SÜFHADYEK'e gönderilmesi Etik Kurul Raporu için zorunludur.*