

اللائحة الإدارية وإجراءات التشغيل القياسية للجنة أخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي بجامعة الفيوم

Y.Y. Juanu

اللائحة الإدارية وإجراءات التشغيل القياسية للجنة أخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي بجامعة الفيوم

Administrative Guidelines and Standard
Operation Procedures for the Ethical Committee
for Animal Care and Use in Education and
Scientific Research at
Fayoum University (FU_IACUC)

سبتمبر ۲۰۲۰



جامعة الفيوم أمانة مجلس الجامعة

مجلس الجامعة

(1Vr) رقم الجلسة:

تاريخ الجلسة: ٢٠٢٠/٦/٦٩

هنون الدراسات العليا والبحوث: الموضوع :

٦٣. النظر في توصية مجلس الدراسات العليا والبحوث بتاريخ ٢١/ ٦/ ٢٠٢٠م بالموافقة على اعتماد القواعد الادارية واجراءات التشغيل لعمل لجنة رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي بجامعة الفيوم.

القرار

الموافقة على اعتماد القواعد الادارية واجراءات التشغيل لعمل لجنة رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي بجامعة الفيوم .

القائم بأعمال

أمين المجلس أ ع<u>صلح</u>

أيمن حلبه

رئيس الجامعة

حوم ر

أ.د. جابر جابر شدید

مجلس جامعة الفيوم رقم (١٧٣)

صفحة ٢٦ من ٨٣

قائمة المحتويات

ص	الموضوع	م
	المشاركون في إعداد اللائحة الإدارية للجنة أخلاقيات رعاية	
٧	واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي بجامعة	١
	الفيوم	
	المشاركون فـي مراجعـة اللائحـة الإداريـة للجنـة أخلاقيـات	
٩	رعايـة واسـتخدام الحيوانـات فــي التعليــم والبحـث العلمــي	۲
	بجامعة الفيـوم	
11	أعضاء لجنة أخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات فـي	٣
11	التعليم والبحث العلمي للعام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠١٩	,
۱۳	مقدمة	٤
10	رؤية اللجنة ورسالتها ومنظومة قيمها، وأهدافها	٥
19	اللائحة الإدارية	٦
72	إجراءات التشغيل القياسية	٧
۲۹	الملاحق	٨
٣١	طلب التقدم	•
٤٨	إقرار الباحث / الباحثين	•

المشاركون في إعداد الائحة الإدارية وإجراءات التشغيل القياسية للجنة أخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي بجامعة الفيوم (FU-IACUC)

- أ. د. زاهر أحمد محمد، أستاذ الكيمياء الحيوية، رئيس لجنة أخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي.
 - أ.د. سوسن عبد العزيز صادق، أستاذ علم الأدوية.
 - أح. بثينة يوسف فؤاد، أستاذ تربية الدواجن.
- د. عبد الكريم محمد عبد اللطيف، أستاذ علم الحيوان المساعد،
 أمين لجنة أخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم
 والبحث العلمي.
 - د. عبد المنعم صادق حسن، أستاذ الكيمياء الحيوية المساعد.
 - د. خالد رمضان إبراهيم، مدرس التغذية وعلوم الأطعمة.
 - د. محمود عبد العاطئ فؤاد، مدرس المبكروبيولوحي والمناعة.
 - أ. نهال عبد الرحمن عبد الله، أخصائي شئون تعليم أول.
 - c. دعاء محمود السيد، مدرس تكنولوجيا التعليم.
 - أ. محمد سيد عزت سيد، معيد تربية فنية.
- أ. مصطفى محمد كيلاني، مدير مكتب أ.د. نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث.
- أ. محمد مصطفى فهمي، مصمم تعليمي بكلية الحاسبات والمعلومات.

المشاركون في مراجعة اللائحة الإدارية وإجراءات التشغيل القياسية للجنة أخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي بجامعة الفيوم (FU-IACUC)

- أح. محمد عيسى سيد أحمد، نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا
 والبحوث.
- أح. خديجة محمد جعفر، أستاذ علم الحيـوان، رئيـس لجنـة أخلاقيـات رعايـة واسـتخدام الحيوانـات فـي التعليـم والبحـث العلمـي، جامعـة القاهـرة.
- أ.د. منى عبد التواب الخشاب، أستاذ فسيولوجيا الحيوان، عميد كلية الزراعة،
 جامعة الفيوم.
 - أ.د. عرفه صبري حسن، أستاذ الفيزياء، كلية العلوم، جامعة الفيوم.
- أد. منى حافظ حته، أستاذ العقاقير، قائم بأعمال عميد كلية الصيدلة، جامعة الفيوم.
- أ.د. إنصاف أحمد الفل، أستاذ تربية الدواجن، وكيل كلية الزراعة لشئون التعليم
 والطلاب، جامعة الفيوم.
 - أ.د. عصام سيد أحمد عامرية، أستاذ النحو والصرف والعَروض، جامعة الفيوم.
- أ.د. سحر سلطان عبد المجيد، أستاذ التغذية وعلوم الأطعمة، وكيل كلية التربية النوعية لشئون الدراسات العليا والبحوث.
- أح. نيفيـن علـي السـواح، أسـتاذ الخضـر، وكيـل كليـة الزراعـة لشـئون الدراسـات
 العليـا والبحـوث.
- أ.د. صفاء نادى عبد العظيم، أستاذ باحث متفرغ، معهد بحوث الإنتاج الحيواني، محطة بحوث سدس.
- أح. فوزي محمد الهادي، أستاذ خدمة الفرد، وكيل كلية الخدمة الاجتماعية لشئون الدراسات العليا والبحوث.
- أح. كمال حسن غلاب، أستاذ الإحصاء وتربية النبات، قائم بأعمال وكيل معهد البحوث والدراسات الإستراتيجبة لحول حوض النيـل لشـئون الدراسات العليـا والبحـوث.
 - د. سماح ممدوح محمد، أستاذ المناعة المساعد، جامعة الفيوم.
- د. عمرو سید عبد الفتاح هیبة، باحث شئون بیئة أول، جهاز شئون البیئة بالفیوم.
 - ط. ب. أسامة فاروق محمد، طبيب بيطري، جامعة الفيوم.

أعضاء لجنة أخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات فمع التعليم والبحث العلمي للعام الجامعت ٢٠٢٠/٢٠١٩

الوظيفة	الاسم	م
أستاذ الكيمياء الحيوية ، رئيس اللجنة .	أ.د. زاهر أحمد محمد	`
أستاذ علم الأدوية المتفرغ، كلية الطب.	أ.د. سوسن عبد العزيز صادق	٢
أستاذ علم الحيوان المساعد، أمين اللجنة.	د. عبد الكريم محمد عبد اللطيف	٢
أستاذ الكيمياء الحيوية المساعد، كلية الزراعة.	د. عبد المنعم صادق حسن	٤
أستاذ تربية الدواجن المساعد، كلية الزراعة.	د. بثينة يوسف فؤاد	٥
مدرس التغذية وعلوم الأطعمة ، كلية التربية النوعية.	د. خالد رمضان إبراهيم	٦
مدرس الميكروبيولوجي والمناعة، كلية الصيدلة.	د. محمود عبد العاطي فؤاد	٧
أستاذ متفرغ بمعهد بحوث الإنتاج الحيواني، محطة بحوث سدس.	د. صفاء نادي عبد العظيم	٨
طبيب بيطرى بالمدن الجامعية.	ط. أسامة فاروق محمد	٩
باحث شئون بيئة، جهاز شئون البيئة بالفيوم.	د. عمرو سيد عبد الفتاح هيبة	١٠
أخصائي شئون تعليم أول، مكتب أ.د. نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث.	أ. نهال عبد الرحمن عبد الله	11

اللائحة الإِدارية وإجراءات التشغيل القياسية للجنة أخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي بجامعة الفيوم

مقدمة

يعود تاريخ تنظيم رعاية الحيوان في الولايات المتحدة الأمريكية إلى إنشاء اللجان المؤسسية لرعاية الحيوانات وطرق استخدامها في التعليم والبحث العلمي IACUCS عام ١٩٦٣، حيث تم نشر أول نسخة من دليل رعاية واستخدام الحيوانات المختبرية. أما الطبعات اللاحقة من الدليل، فقد تمت من قبَل المعهد القومي للصحة NIH التابع للأكاديمية الوطنية للعلوم في الولايات المتحدة الأمريكية، وحاليًا يتم العمل بالطبعة الثامنة.

في عام ١٩٦٣، تم تشكيل لجنة مستقلة للاعتماد، سُميَتُ الجمعية الأمريكية لاعتماد رعاية الحيوانات المعملية AAALAC. تم تغيير اسم اللجنة عام ١٩٩٦ ليصبح «جمعية تقييم واعتماد رعاية حيوانات المختبرات الدولية AAALAC».

تم إدخال مفهوم اللجنة المؤسسية لرعاية واستخدام الحيوانات (IACUC) رسميًا في عام ١٩٨٦ مع تعديل قانون رعاية الحيوان والتغييرات المقابلة في إطار سياسة خدمات الصحة العامة للرعاية الإنسانية، واستخدام الحيوانات المختبرية في الولايات المتحدة الأمريكية Public Health Service (PHS) Policy on Humane Care and الأمريكية Use of Laboratory Animals.

وعلى الرغم من أنَّ كثيرًا من مواد قانون رعاية الحيوان أتت من القانون الذي تفرضه وزارة الزراعة الأمريكية في هذا الشأن، إلا أن المجموعة الكاملة من اللوائح بشأن المحلال المحلفة الكاملة عليه، قامت اللجنة المؤسسية لرعاية واستخدام الحيوانات IACUCs بإجراء عمليات تفتيش على مرافق استخدام الحيوانات، وهكذا تم تأسيس التكوين الحديث لهذه اللجان المؤسسية المCUCs.

وفي هذا الإطار، تقوم المنظمة الدولية لتقييم واعتماد رعاية الحيوانات المعملية AAALAC بإمداد سبل التعاون مع الجامعات، والمراكز البحثية، في أمريكا اللاتينية، وأوروبا، وأفريقيا، والشرق الأوسط، في مجال رعاية واستخدام الحيوانات المعملية في التعليم والبحث العلمي، وإجراء التجارب المعملية المختلفة، وكذلك تدريب الباحثين، ونشر ثقافة أخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات في التجارب البيولوجية، وقد منحت

المنظمة الاعتماد الدولي لأكثر من ١٠٠٠ شركة، وجامعة، ومستشفى، ومؤسسات حكومية، وبحثية، في ٤٩ دولة حول العالم.

وفى هذا الصدد، كانت مصر سبًاقة فى مجال التعامل الأخلاقي مع الحيوانات على مستوى العالم، حيث أصدرت أقدم قانون لتنظيم التعامل مع الحيوانات وتجريم تعذيبها، أو التعامل بقسوة معها عام ١٩٠٢، بالإضافة إلى إصدار جامعة القاهرة في يناير ٢٠١٩ دليل التعامل الأخلاقي مع حيوانات التجارب في التعليم والبحث العلمي في نطاق القيم الأخلاقية والمعارف المتجددة، كما يناقش البرلمان المصري مشروع قانون أخلاقيات البحوث الحيوية التطبيقية، الذي سوف يتمتع بالحياد والاستقلالية.

ومن منطلق حرص جامعة الفيوم على حفظ حقوق المخلوقات الحية كما كفلتها الأديان السماوية، وكذلك سعيها لدفع عجلة التقدم في مجال الأبحاث العلمية الحيوية، وأيضًا موافقة جمهورية مصر العربية ممثلة في الهيئة العامة للخدمات البيطرية على World Organization for الضوابط التي وضعتها المنظمة العالمية لصحة الحيوان Animal Health (OIE) Principles لاستخدام الحيوانات الحية، وطالبت فيها بتطبيق القواعد المنصوص عليها باللائحة التنفيذية للمبادئ التوجيهية لرعاية الحيوان Principles المناصوص عليها باللائحة التنفيذية للمبادئ التوجيهية لرعاية الحيوان for animal welfare: chapter 7.8 use of animals in research and والتي تنص على إنشاء لجان لأخلاقيات استخدام حيوانات التجارب في البحث العلمي في المؤسسات التعليمية والبحثية، كان لزامًا على الجامعة التجارب في المتحداث لجنة جامعة الفيوم لأخلاقيات رعاية واستخدام حيوانات التجارب في التعليم والبحث العلمي (FU-IACUC)، وقد وقّعت الجامعة بروتوكول تعاون في هذا اللسياق مع جامعة القاهرة عام ٢٠١٨، لتبادل المعلومات، والخبرات، في هذا الشأن.

وقد قامت لجنة جامعة الفيوم لأخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي، مستعينة ببعض المتخصصين، لوضع دليل يتضمن مجموعة من المعايير الحاكمة والمبادئ التوجيهية وفقًا للمعايير القياسية العالمية، لإرشاد الباحثين، والمؤسسات، ولجان أخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي بآليات التعامل مع الحيوانات أثناء إجراء التجارب.

وفيما يلي اللائحة الإدارية، وإجراءات التشغيل القياسية للجنة أخلاقيات رعاية واستخدام حيوانات التجارب في التعليم والبحث العلمي بجامعة الفيوم.

رؤية اللجنة ورسالتها ومنظومة قيمها، وأهدافها

The committee's vision, mission, value set, and goals

رؤية اللجنة

التعامل الأخلاقي مع حيوانات التجارب بكافة أنواعها، أثناء استخدامها في أغراض التعليم والبحث العلمي، في إطار المعايير الدولية.

رسالة اللجنة

ضمان تقديم رعاية صحية، وبيطرية عالية الجودة للحيوانات التي تستخدمها كليات الجامعة ومعاهدها في التعليم، والبحث العلمي بطريقة تتوافق مع المعايير القياسية، والأخلاقية لرعاية الحيوانات واستخدامها، مع الحفاظ على قدر من المرونة، لتلبية احتياجات الجامعة، والاهتمام بتنمية ثقافة التعامل الإنساني للحيوانات لدى المتعاملين معها من داخل الجامعة وخارجها.

منظومة قيم اللجنة

تتبنى اللجنة منظومة قيم الجامعة، وهي: الانتماء، الجودة والتميز، الشفافية والوضوح، المحاسبية (المساءلة)، المساواة وعدم التمييز، الحرية الأكاديمية، حقوق الملكية الفكرية، التعلم مدى الحياة.

أهداف عمل اللجنة

- ١. اعتماد بروتوكولات الخطط البحثية القائمة على استخدام حيوانات التجارب، بعد مراجعتها في ضوء دليل الميثاق الأخلاقي.
- ٢. تقديم الدعم لكليات الجامعة ومعاهدها، لتطبيق المعايير الأخلاقية في معامل وأماكن إيواء الحيوانات، وطرق التخلص منها.
- ٣. نشر الوعي بين الباحثين والطلاب- بكافة الوسائل المختلفة- بأهمية مراعاة الجوانب الأخلاقية في التعامل مع حيوانات التجارب.
- السعي لتضمين المقررات الدراسية أجزاءً عن رعاية الحيوانات واستخدامها في التعليم، والبحث العلمي.
- ٥. السعي لإنشاء مرفق متكامل لرعاية، وإيواء، وتكاثر حيوانات التجارب وفق المعايير القياسية داخل جامعة الفيوم.
- ٦. إعطاء المسورة في القضايا الأخلاقية الخاصة بالتعامل مع حيوانات التجارب لمن يطلب ذلك.
- ٧. تلقي المقترحات المبتكرة ودراساتها، وتبني الأفكار والآراء البَنَاءة، بشأن استخدام الحيوانات في التعليم، والبحث العلمي.
- ٨. التواصل مع جميع اللجان المماثلة، والجهات الرسمية، ومؤسسات المجتمع المدني، لوضع هذا المجال في بؤرة الاهتمام.
- 9. التواصل مع الجهات الدولية المعنية بمجال نشاط اللجنة ، للوقوف على أحدث المستجدات في هذا المجال.

FU-IACUC Vision

The committee's vision is to ethically deal with all kinds of experimental animals, while being used for education and scientific research within the limits of international standards.

FU-IACUC Mission

The committee's mission is to ensure the provision of high-quality health and veterinary care for animals used in education and scientific research, according to ethical standards, while maintaining a degree of flexibility, to meet the needs of the university, and paying attention to the development of a culture of humane dealing with animals in and outside the university.

FU-IACUC Value Set

The committee adopts the university value set, which includes: intimacy, quality and excellence, transparency and clarity, accountability, equality and non-discrimination, academic freedom, intellectual property rights, and lifelong learning.

FU-IACUC Objectives

- 1. Approve protocols for research plans based on the use of experimental animals, after reviewing according to the Code of Ethics.
- 2. Provide support to colleges and institutes for implementing ethical standards in animal laboratories, shelters and disposal sites.
- 3. Raise awareness among researchers and students, by all means, to consider ethical standards when dealing with experimental animals.
- 4. Endeavor to integrate components of animal care and use in education and scientific research in the curricula.
- 5. Strive to establish an integrated facility for the care, harboring and reproduction of experimental animals at Fayoum University in accordance with ethical standards.
- 6. Provide advice on ethical issues for handling of experimental animals, to those who request it.
- 7. Receive innovative proposals, and adopt constructive ideas and opinions on the use of animals in education and scientific research.
- 8. Communicate with all similar committees, official bodies and civil society institutions, to put this area at the center of their attention.
- 9. Communicate with the international bodies concerned with the committee's activities to find out the latest updates in this area.

Administrative Guidelines اللائحة الإدارية

مادة (١): تشكيل اللجنة

- ۱- تشكل لجنة أخلاقيات رعاية واستخدام حيوانات التجارب في التعليم والبحث العلمي بقرار من رئيس الجامعة ، بعد عرض السيد أ.د. نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث، لمدة ثلاث سنوات ميلادية ، على أن يتضمن التشكيل رئيسًا للجنة.
- 7- عند انقضاء فترة عمل اللجنة، يتم تغييرعدد من أعضائها لا يزيد عن النصف، أو الإبقاء على نفس التشكيل، وذلك في ضوء التقارير السنوية التي يرفعها رئيس اللجنة لكل من السيد الأستاذ الدكتور/ نائب رئيس الجامعة، السيد الأستاذ الدكتور/ رئيس الجامعة.
- ٣- يحرر العضو الراغب في إنهاء عضويته قبل نهاية المدة المقررة طلبًا بذلك لرئيس
 اللجنة، ولرئيس اللجنة الحق في اختيار العضو البديل، وموافقة الأستاذ الدكتور/
 رئيس الجامعة.
 - ٤- يتم اختيار أمينًا للجنة من بين أعضائها في بداية كل عام ميلادي من عمر اللجنة.
 - ٥- يخضع التشكيل للقواعد الدولية، وذلك على النحو التالي:

مادة (٢): معايير اختيار رئيس وأعضاء اللجنة

- ١- تتحدد معاييراختيار رئيس، وأعضاء اللجنة (من داخل الجامعة) على النحو التالى:
 - يكون أستاذًا بالجامعة، وألا يكون قد وقع عليه جزاءً من قبل.
 - يكون لديه خبرات متنوعة في إجراء التجارب على الحيوانات.
 - يكون لديه الوعى بعمل اللجان المشابهة، ويمتلك مهارات التواصل، وخصائص القيادة.
 - ٢- تتحدد معايير العضو الذي يمثل المجتمع المدني، على النحو التالي:
 - یکون حاصلًا علی مؤهل جامعی مناسب.
 - يكون لديه اهتمام خاص بأخلاقيات البحث العلمى.
 - يكون حسن السمعة والسلوك، وجديرًا بالثقة.
 - يكون مستعدًا لتنفيذ ما يوكل إليه من أعمال.
 - ٣- يتم ترشيح الأعضاء من خارج الجامعة (المجتمع المدني) من قِبَل رئيس اللجنة.
- ٤- ينبغي أن يكون عدد أعضاء اللجنة فرديًا، لا يقل عددهم عن سبعة أعضاء،
 بمن فيهم الرئيس.

قواعد تشكيل اللجنة

تشكل لجان أخلاقيات رعاية واستخدام حيوانات التجارب في التعليم والبحث العلمي، طبقًا لمعاييراللجنة الدولية لرعاية واستخدام حيوانات التجارب في التعليم والبحث العلمي

Institutional Animal Care and Use Committee (IACUC)

وذلك على النحو التالي:

- اعضاء هيئة تدريس من الكليات العملية المعنية بإجراء البحوث على حيوانات التجارب ممن لا يشغلون أية وظائف إدارية على مستوى الجامعة.
- Scientific member not affiliated to the عضوعلمي من خارج الجامعة. institution
 - ٣. عضو ممثل للمجتمع المدني Community member
 - ٤. عضوبيطري Veterinary
 - ٥. عضوإداري.

مادة (٣): اختصاصات رئيس اللجنة

- دعوة اللجنة للاجتماع مرة واحدة شهريًا على الأقل، ويُعَد انعقادها صحيحًا بحضور أكثرمن نصف عدد الأعضاء، وفي حالة عدم اكتمال النصاب خلال نصف ساعة، يكون اجتماع اللجنة قانونيًا بعدد الحاضرين.
 - ٧- رئاسة جلسات اللجنة.
 - ٣- عرض محضر اللجنة السابقة للتصديق عليه.
 - ٤- اعتماد القرارات الصادرة عن اللجنة ومتابعة تنفيذها.
- التواصل مع الجهات الحكومية وغير الحكومية المعنية بمجال نشاط اللجنة لدعم نشاطها علميًا، ومجتمعيًا.
- عرض اعتمادات السنة المالية الجديدة، وخطة الصرف على اللجنة لإقرارها قبل رفعها إلى رئيس الجامعة.

مادة (٤): اختصاصات أمين اللجنة

- الاتصال بالسادة أعضاء اللجنة بكافة الطرق المناسبة لإبلاغهم بمواعيد
 الاحتماعات.
 - ٧- إعداد جدول أعمال اجتماعات اللجنة.
 - ٣- تحرير محاضر جلسات اللجنة.
 - ٤- رئاسة جلسات اللجنة في حالة غياب الرئيس.

مادة (۵): التدريب والتأهيل

يتحتم على جميع أعضاء اللجنة الاستمرار في تنمية خبراتهم ومهاراتهم بتلقي التدريب الملائم أثناء فترة عضويتهم، وحضور جميع ورش العمل، والمؤتمرات، والندوات، التي تعقد لذلك.

مادة (٦): الاستعانة بالخبراء

يجوز للجنة الاستعانة بأصحاب الخبرة وذوي الكفاءة في مجالات وتخصصات مفيدة لتقديم العون، أو المشورة للتأكد من مطابقة الضوابط والمعايير المتفق عليها، ولا يكون لديهم الحق في التصويت، ولا يُعَدّون ضمن النصاب القانوني، مع إثبات ذلك في محضر الجلسة.

مادة (٧): سرية أعمال اللجنة وتضارب المصالح

- اعمال اللجنة سرية، ومن ثَمّ يوقع أعضاء اللجنة على إقرار بعدم إفشاء أسرار اللجنة.
- اذا كان أحد أعضاء اللجنة من القائمين على خطة البحث المقدمة، عليه إخطار رئيس اللجنة قبل الاجتماع، ويتنجى عن حضور جلسة الفحص المقررة نظرًا لوجود تعارض مصالح، ويمكن استدعاؤه للاستيضاح فقط، ولرئيس اللجنة حرية ترك هذا العضو أثناء التداول والاقتراع، لكن لا يُعَد صوته ضمن النصاب القانوني عند التصويت. وبناءً على ذلك، على جميع الأعضاء بذل الجهد لضمان الشفافية في اتخاذ القرار المناسب.

مادة (٨): إطار عمل اللجنة

- ١- تعمل اللجنة على تحقيق الأهداف المنصوص عليها في هذه اللائحة في إطار الرؤية،
 والرسالة، ومنظومة القيم.
- 7- تعمل اللجنة في ضوء إجراءات التشغيل القياسية Standards Operating Procedures (SOP)

٣- تقوم اللجنة بمنح الموافقات، ومتابعة تطبيق البحث للتأكد من مطابقته للضوابط المحددة في دليل المعايير القياسية لرعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي في جامعة الفيوم، والمعايير الدولية، مع مراعاة أن مراجعة الجدارة العلمية Scientific merit review للمقترح البحثي تقع خارج نطاق مسئوليات هذه اللجنة كما جاء في دليل رعاية واستخدام الحيوانات المختبرية:

Guide for the Care and Use of Laboratory Animals, $\mathbf{8}^{\text{th}}$ ed, $\mathbf{2011}$.

مادة (٩): حضور اجتماعات اللجنة

في حالة غياب عضو اللجنة ثلاث مرات متتالية، أو خمس مرات متفرقة خلال العام عن اجتماعات اللجنة بترشيح من يخلفه للسيد الأستاذ الدكتور /رئيس الجامعة لاستصدار قرارًا بذلك.

مادة (١٠): النواحي المالية

- ١- تمنح إدارة الجامعة مكافأة للجنة فحص البروتوكولات المقدمة من الباحثين العاملين
 بالجامعة تعادل مكافأة فحص الأبحاث العلمية في اللجان العلمية الدائمة.
- ٦- تدفع المشروعات البحثية الممولة من داخل الجامعة والمقدمة من أحد منتسبي جامعة الفيوم، مكافأة فحص المشروع لأعضاء لجنة الفحص (بحد أقصى ثلاثة أعضاء) قدرها خمسمائة جنيها مصريًا لكل عضومن أعضاء لجنة الفحص.
- تدفع المشروعات البحثية، أو طلبات الاستشارات المقدمة خارج جامعة الفيوم،
 مكافأة الفحص لأعضاء لجنة الفحص (بحد أقصى ثلاثة أعضاء) قدرها سبعمائة وخمسون جنيها مصريًا لكل عضومن أعضاء لجنة الفحص.
- 3- يكون حضور اجتماعات اللجنة من الأعمال التطوعية التي لا يتقاضى الأعضاء عنها
 أي بدلات، إلا إذا أرتأت الجامعة غير ذلك.
 - الجامعة الحق في تعديل مكافآت الفحص بالزيادة حسب ما تقتضيه الأمور.
 - تحدد إدارة الجامعة مكافأة الإداري الذي يعمل مع اللجنة.

مادة (١١): النواحي اللوجستية

- الجامعة حجرة مناسبة لممارسة أعمال اللجنة، على أن تكون الحجرة خارج نطاق الكليات المعنية بالعمل مع حيوانات التجارب.
- ٢- تؤسس إدارة الجامعة الحجرة بالأثاث المناسب: (مكتب، طاولة اجتماعات، دولاب حفظ مستندات، جهاز كمبيوتر حديث، طابعة ليزر، ماكينة تصوير مستندات).
 - توفر إدارة الجامعة المستلزمات، والأدوات الكتابية المطلوبة، والطباعة، لعمل اللجنة.

دعم إدارة الجامعة برامج التدريب لأعضاء اللجنة، ولأعضاء هيئة التدريس
 والباحثين بالجامعة، أو من خارجها، وذلك بتوفير مكان مناسب للتدريب، وتحديد
 رسوم التدريب سواء لطلاب الدراسات العليا، أو الباحثين من خارج الجامعة.

مادة (١٢): موافقة اللجنة

يتعين على الباحثين المنتسبين للجامعة الذين يقومون بإجراء الأبحاث من طلاب الدراسات العليا، أو من أعضاء هيئة التدريس، الذين يستخدمون حيوانات تجارب، الحصول على الموافقة اللازمة لإجراء التجارب على الحيوانات من قِبَل اللجنة، وذلك باتباع المعايير المحددة في دليل أخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي لجامعة الفيوم، وإجراءات التشغيل القياسية. كما يمكن للباحثين من خارج الجامعة التقدم لنفس الغرض.

إجراءات التشغيل القياسية (Standard Operation Procedures (SOP)

مادة (١): مهام اللجنة

- ١- تقوم اللجنة بالاطلاع على المقترحات البحثية فيما يخص إجراءات رعاية واستخدام
 حيوانات التجارب في البحث/الدراسة.
- ٢- تقوم اللجنة بزيارة ومتابعة مكان إيواء ورعاية الحيوانات للتأكد من أنها تتبع المعايير والضوابط والقواعد الواردة في دليل الجامعة.
 - ٣- تمنح اللجنة الموافقة على إجراء التجارب على الحيوانات، وفقًا لما يلي:
- التأكد من أن التجارب على الحيوانات الموجودة في البروتوكول لا يمكن الاستغناء عنها وفقًا للمبادئ الأساسية (الاستعاضة، التخفيض، والتحسين).
- تجنب إجراء التجارب على الحيوانات الأعلى في التصنيف العلمي أو المعرضة للانقراض إذا كان من الممكن تحقيق نفس النتائج من خلال التجارب على الحيوانات المتوفرة، والأقل تصنيفًا.
- الاحتفاظ بالمعلومات الخاصة بإجراء التجارب على الحيوانات في سجلات خاصة باللجنة.
- التأكد من رعاية الحيوانات رعاية شاملة قبل وأثناء، وبعد إجراء التجارب عليها.
- التأكد من توفر سبل القتل الرحيم للحيوانات أثناء / أو بعد إجراء التجارب عليها.
 - التأكد من أن الفريق البحثي مؤهل للتعامل مع حيوانات التجارب.

مادة (٢): التقدم بالمقترحات البحثية الجديدة

- ١- يقدم الباحث الرئيسي (Pl)، أو صاحب الرسالة العلمية، طلب الحصول على الموافقة على تنفيذ المقترح البحثي لأمانة اللجنة بوقت كافٍ لا يقل عن أسبوع، من موعد انعقاد اللجنة.
 - عُخطر الباحث الرئيسي بموعد انعقاد اللجنة لتقديم التوضيحات إن لزم الأمر.
- ٣- إذا طلب من الباحث تعديلات على المشروع البحثي فيما يخص استخدام حيوانات التجارب يوثق ذلك كتابيًا ويبلغ به الباحث في موعد أقصاه ثلاثة أيام من تاريخ انعقاد اللجنة، وتكون الموافقة النهائية للجنة في موعد الاجتماع التالى.
- ٤- في حالة الموافقة غير المشروطة من اللجنة على المشروع البحثي يخطر الباحث كتابيًا
 في موعد أقصاه سبعة أيام من انعقاد اللجنة.

مادة (٣): المستندات المقدمة للجنة المطلوبة

يتضمن طلب التقدم Application form ما يلى:

- التأكيد على ملاءمة المرفق والبنية التحتية لبيت الحيوان (مكان إجراء البحث في نطاق جامعة الفيوم).
 - ٢- التصميم القياسي للبحث فيما يخص حيوانات التجارب فقط.
- تقدير المخاطر/ أو الأضرار التي يمكن التنبؤ بها عند استخدام الحيوانات، مع إمكانية استخدام الوسائل البديلة.
 - ٤- ملخص مختصر للمقترح البحثي.
 - ٥- المبرر العلمي لتحديد نوع الحيوانات المقترحة وعددها في البحث.
- الالتزام بجميع المبادئ والمعايير الواردة في دليل أخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمى.

مادة (٤): طرق المراجعة

- ١- يتأكد أمين اللجنة من استيفاء المتقدم لكافة المستندات المطلوبة، ويمكنه الاستعانة بأي من الأعضاء في عملية المراجعة.
- 7- تشكل لجنة فحص البروتوكولات المقدمة من السادة الباحثين من عضوين، يتم اختيارهما بصفة دورية، وحسب القواعد التي تقرها اللجنة، وفي حالة الاختلاف، يمكن إنضمام عضو ثالث للترجيح.
- ٣- يقوم رئيس اللجنة بالتعاون مع أمين اللجنة بتوزيع مستندات التقدم على أعضاء اللجنة، حسب التخصص، وذلك للمراجعة (في حالة تعذر المراجعة من قبل أعضاء اللجنة، يتم الاستعانة بأعضاء متخصصين من الخارج).
 - ٤- تتسلم لجنة المُراجعة مستندات التقدم بحد أقصى أسبوع من تاريخ انعقاد اللجنة.
- ٥- تقدم لجنة المُراجعة تقريرها وذلك سواء بالموافقة، أو طلب التعديلات، أو الرفض،
 وذلك خلال أسبوعين.
- آجـ في بعـض الحالات العاجلة (وفقًا لتقدير رئيس اللجنة)، يكلف رئيس اللجنة أحد
 الأعضاء بإجراء المراجعة على أنْ يُنَاقَش ويُعْتَمَد التقرير في اجتماع اللجنة اللاحق.
 - ٧- لرئيس اللجنة الحق في اختيار الطريقة الملائمة للمناقشة.

مادة (٥): قرارات اللجنة

- ۱- لجميع الأعضاء الذين حضروا جلسة مناقشة مستندات التقدم المشاركة في التصويت (عدا حالات تضارب المصالح، فعليهم ترك قاعة الاجتماع بصرف النظر عن عدد الحضور).
- ٢- التوصل إلى قرارات من خلال الموافقة بالإجماع، أو التصويت عند تباين الآراء، وفي الحالة الأخيرة فإن أغلبية الأصوات يكون كافيًا للوصول إلى قرار، وفي حالة تعادل

- الأصوات يكون قرار الرئيس مرجحًا.
- ٣- الموافقة الكاملة، أو طلب تعديلات على ما يقدم لها من بروتوكولات (مقترحات) الرسائل العلمية والأوراق والمشاريع البحثية، سواء من داخل جامعة الفيوم، أو من جهات أخرى، فيما يتعلق بحماية ورعاية الحيوانات قبل، وأثناء، وبعد إجراء التجارب عليها. كما يحق للجنة رفض البروتوكولات في حالة رفض المتقدم إجراء التعديلات المطلوبة من قبل اللجنة، وعدم مطابقتها للمعايير المحددة في الدليل.
- 3- للجنة الحق في تعليق الموافقة على البحث الذي لا يجري وفقًا لقواعد التشغيل القياسية لحين الالتزام بما اتفق عليه.
- ٥- يحق للجنة متابعة خطوات تنفيذ القواعد التي تم الموافقة عليها للتأكد من مدى تطبيق الاشتراطات والضوابط الموجودة في الدليل.
- ٦- تصدر اللجنة قراراتها بأغلبية أصوات الأعضاء الحاضرين، وإن تساوت الأصوات يرجح الجانب الذي صوت معه الرئيس.
- ٧- يتم إبلاغ قرار اللجنة إلى الباحث كتابيًا في غضون سبعة أيام من تاريخ الاجتماع،
 وذلك بكتابة بيان واضح للقرار الذي تم التوصل إليه، ومبرراته.

مادة (٦): محاضر الاجتماعات

يتم تسجيل محاضر اجتماعات اللجنة، على أن يتضمن المحضر ما يلى:

- التصديق على محضر اللجنة السابق، وبيان حضور الأعضاء، وحالات الاعتذار،
 والغياب.
 - تاريخ ووقت بدء ونهاية الاجتماع.
 - أسماء الاستشاريين المدعويين للاجتماع.
 - أسماء الباحثين.
 - أسماء الضيوف.
 - جدول الأعمال.
 - القرارات التي تم التوصل إليها، والمبررات، وآلية اتخاذ القرارات.
 - مستوى المخاطر التي سوف يتعرض لها الباحثون في أثناء الدراسة.
 - مبررات استخدام نموذج حیوانی.
 - مبررات عدد الحيوانات المستخدمة.
 - الحماية الخاصة المطلوبة لبعض أنواع الحيوانات المستخدمة.
- يكون العضو الإدارى للجنة مسئولًا عن مساعدة أمين اللجنة في تدوين الملاحظات، وتسجيل محاضر الاجتماعات، ومراجعتها، لضمان دقة العمل.

مادة (٧): حفظ قرارات وأعمال اللجنة

تحفظ جميع الوثائق التالية لمدة خمس سنوات:

- السيرة الذاتية (CV) لجميع أعضاء اللجنة.
- محاضر جميع الاجتماعات موقعة من قبل رئيس اللجنة.
- نسخة من جميع المراسلات مع الأعضاء والباحثين والهيئات الأخرى.
 - جميع الوثائق المتعلقة بالمقترحات البحثية.

مادة (٨): مسئولية الباحثين في أثناء إجراء الدراسة

- المنسمَح بإجراء أية تعديلات في المقترحات المقدمة دون الحصول على إذن من اللجنة فيما يخص حيوانات التجارب.
- ٢- يُطْلَب من الباحثين تقديم كافة المعلومات المطلوبة في أثناء إجراء التجارب في
 الحالات التالية:
 - التغيير في عدد الحيوانات وأسبابه.
 - أي أحداث سلبية غير متوقعة تطرأ أثناء العمل البحثي.
 - و تغيير أسماء الباحثين.
 - تغيير مكان إجراء البحث.
- ٣- يكون الباحثون مسئولين عن الرعاية اللاحقة، وإعادة تأهيل الحيوانات بعد إجراء التجارب، والتخلص منها بالقتل الرحيم، وذلك في الحالات التالية:
- عندما تصاب الحيوانات بالشلل، أو تكون غير قادرة على أداء وظائفها الطبيعية، أو تصبح عاجزة عن التحرك مستقلة، أو لم تعد قادرة على إدراك البيئة بطريقة مفهومة.
- إذا تعرضت الحيوانات في أثناء إجراء التجارب لآلام متكررة، أو ظهرت عليها علامات واضحة من الألم والمعاناة.
- عندما يصبح عدم إنهاء حياة حيوانات التجارب الخاضعة للبحث مهددًا لحياة البشر، أو لحياة الحيوانات الأخرى.
- إذا تعرضت الحيوانات لأضرار بالغة تحت تأثير التخدير، وينطوي شفاؤها على آلام أو معاناة، بطريقة آمنة.
- عند إجراء عمليات جراحية للحيوانات، ينبغي أن تكون تحت التخدير، وذلك بواسطة الباحث، أو طبيب بيطري، أو فني، شريطة أن يكونوا مدربين لهذا الغرض.
- ٥- يُخَصِصُ الباحثُ مبلغًا من ميزانية المشروع البحثي لتغطية التكاليف اللازمة لإعادة تأهيل الحيوانات، ورعايتها بعد إجراء عمليات جراحية لها.
- ٦- إعادة تأهيل حيوانات التجارب ورعايتها بعد إجراء التجارب يمتد حتى تصير الحيوانات قادرة على استئناف حياتها الطبيعية.

اللاحق Appendices

Appendix (1)

Application Form



The Institutional Animal Care and Use Committee for Fayoum University (FU-IACUC)



Application for requesting approval of FU-IACUC for using animals in research and education

FILLED BY OFFICE ONLY		
Name of applicant:		
Date of application received:		
Protocol No.:		
Approval date:		

I. Personal data for the research team:

Principal investigator				
Name		Position		
Institution		Department		
Email		Tel. No.		
Researcher (1)				
Name		Position		
Institution		Department		
Email		Tel. No.		
	Researcher (2)			
Name		Position		
Institution		Department		
Email		Tel. No.		
Designated contact person for any required information concerning the application				
Name		Position		
Institution		Dept.		
Email		Tel. No.		

II. English summary:

Provide simple and concise English summary presenting adequate background with references for the research proposal including the following:

- The objectives of the proposed study.
- The common and scientific names of animals used in the study.
- General description of the animal procedures included in the experimental design.
- An outline for the proposed animal manipulations and time-line for that manipulation.
- Type of treatment(s), doses, and specimen collection.

III. Protocol information:

Title of the research project	
Category	Research Education (Explain) Training Other (Specify)
Type of protocol	M.Sc. PhD Students' project Research paper Research project
Type of submission	New Resubmission Related to other protocol (Specify)
Duration of approval requested	1 Year 2 Years 3 Years More Duration begins on the date of approval.
Funding	Funded No fund Pending
Source of fund (if applicable)	University fund Other source (Specify)
Reviewing the protocol	Reviewed (give details) Not reviewed
Field of study	□ Behavior □ Cell biology □ Immunology □ Biochemistry □ Toxicology □ Pharmacology □ Mol. Biology □ Physiology □ Emberiology □ Neurology □ Nutrition □ Drug developmnt □ Environment □ Other

IV. Research information:

Research objectives (Expected outcomes)	
Hypothesis (No more than four lines)	
Significance of the research to other people supported with some recent references	

V. Literature review:

Use this space for literature review. The objectives of literature review are to: (1) assess that, the research is original and not repeated, and (2) assess the possibility of the 3Rs (Reduction, replacement and refinement) alternatives. According to the international guidelines, the minimum acceptable period of literature review is 10 years		
Type of search engine	PubMed Google Scholar ScienceDirect Other (specify)	
Date of review	Day Month Year 02 04 2020 (Example)	
Time period covered for the review (in years)	For example: five years	
Key words used in the literature review	For example: drugs, chemicals, methods, name of animals used, etc.	
Synonyms and different spellings of key words	For example: • liver cells and hepatocytes • anaesthesia and anesthesia • haemoglobin and hemoglobin	

VI. Experimental design:

Animals should be used only if the researcher's best efforts failed to find an alternative. It is required that instructors are obliged to implement the 3Rs (Replacement, Reduction and Refinement), when decide to use animals in education.

1- Animals' status:

Species/ Common Name	Strain/ Breed	Weight range and/ or Age	Sex (M or F)	Total Number	Source	
Indicate the status of female animals						
Mature Immature		re Virgi	in Pre	gnant	Lactating	

Provide simple and concise English summary presenting adequate background with references for the research proposal including the following:

- The objectives of the proposed study.
- The common and scientific names of animals used in the study.
- General description of the animal procedures included in the experimental design.
- An outline for the proposed animal manipulations and time-line for that manipulation.
- Type of treatment(s), doses, specimen collection.

2- Animal housing requirements:

Caging					
Type/ species of animals					
Common and scientific name of the animal(s)					
Source of animals					
Cage type and dimensions					
Number of animals in each cage					
Type of bedding					
	Feeding an	d water	ring		
Type of diet (Mark and explain)	Normal regime	Diet	Supplemented Special		
***	Explain				
Watering (Explain, if necessary)	Normal Explain		Supplemented		
	Housing en	vironn	nent		
Temperature in °C (Explain, if necessary)	Ambient		Other		
Humidity (Explain, if necessary)	Normal		Other		
Aeration (Explain, if necessary)	Normal		Other		
Handling of animals					

3- The 3Rs (Replacement, Reduction, and Refinement):

Replacement:

Replacement refers to methods that avoid or replace the use of animals.

(a) Justification of Animal Use:

Explain why animals are required for this study, and why non-animal model replacements, such as cell culture or computer modeling, cannot fully replace animals. Use related references to support your statements.

(b) Specific Consideration on species:

Provide a clear justification explaining your choice of species to be used.

What characteristics of this/these species make them appropriate for the proposed study? These might include structural, behavioral, physiological, biochemical, or other features or considerations (such as availability of species-specific reagents, or the use of well-established model) which make the model compatible with the research objectives. Cost is not a primary consideration.

When explaining the rationale for using specific species, consider the following: Presence of previous work support, the existence of a large body of previous laboratory data that would have to be repeated if another species was used instead, and characteristics of the species that render it uniquely suited to the proposed research (e.g. most similar physiology to humans or other target species).

Reduction:

Reduction refers to methods that minimize the number of animals required to achieve the aims of the work.

Applicants must demonstrate that the minimum number of animals required to attain scientifically meaningful or statistically significant results will be used.

Reducing the number of animals used should not result in greater harm, including pain and distress, to the animals that are used.

- (a) Define and justify the animal number and groups required (use diagrams/tables).
- (b) Explain the experimental design and groups; state the number of animals in each group to illustrate how the total number of animals assigned to each one, in relation to the statistical analysis.
- (c) Explain the statistical analysis method(s) to be used.
- (d) Animal Re-use Strategy

If the protocol involves the re-use of any animals, explain taking into consideration, the following:

Note that: Animals may be re-used in the following conditions:

- They are healthy and previously unused in an experiment.
- They previously used for breeding and that have undergone no invasive procedures (genotyping is not considered an invasive procedure).
- They transferred from one protocol to another approved protocol for the purpose of immediate euthanasia by an approved method stated in the protocol.
- They have been used for simple experimental procedures but in which no invasive or painful procedures have been performed (e.g. single blood draw or injection), with appropriate justification, animals that have undergone an invasive procedure may be reused for training of a non-survival procedure under an approved protocol.

Refinement:

Refinement refers to practices that reduce or eliminate the animals' pain, stress and discomfort - not only during experimental procedures, but also in relation to the animals' daily social and physical environments, as well.

- A. Conducting a pilot study (if yes, or no, please explain).
- B. Describe all procedures on the animals and how often they will be done. Surgery should be described here if applicable as it relates to the study design.
- C. Experimental Agents.

Experimental agents include investigational new drugs, placebos, tumor cells, stem cells, gene markers, tracers, radioisotopes, imaging contrast agents, viruses and other biological agents, etc. Add more rows, if you work on more than one species.

Animal species	Drug/ Agent	Dosage (mg/kg body weight)	Vehicle	Route	Frequency	Duration

4- Animal manipulation:

• Collection of biological samples:

Collected sample	Site of collection	Method of collection	Amount collected	Frequency of collection(s)		
Sta	te measures to	be followed for	the collected sa	amples		

• Pain severity:

Based on the experimental design and manipulated procedures in this study, please choose one of the following:

	Determination of pain severity				
No pain	Animals being bred, acclimatized, or held for use in teaching, testing, experiments, research, or surgery but not yet used for such purposes.				
Minimum pain	Animals exposed to procedures with no/ or moderate pain or distress, and do not require the use of pain-relieving drugs.				
Moderate pain	Animals exposed to potentially painful or stressful procedures for which they receive appropriate anesthetics, analgesics and/or tranquilizer drugs.				
Animals exposed to potentially painful or stressful procedures that are not relieved with anesthetics, analgesics and/or tranquilizer drugs.					
	stigator required to document that alternative to cause pain or distress to animals have been considered.				

• Monitoring of pain severity:

Is it possible to use less painful or stressful alternative?	Yes	No
If yes, justify why the other alternative is not used?		
Describe the anticipated pain or distress for animals:		
Monitoring of pain/ stress:		
Who will monitor pain/stress, indicating schedule of mon	itoring?	

5- Surgical operations:

If the protocol involves surgical operations, complete the following sections.

- Describe pre-operation care given to the animals: e.g., fasting, sedation, pre-operative physical exam or blood work, etc.:
- Describe the preparation of the room:
- Describe the sterilization of instruments:
- Describe the preparation of the surgeon:
- Describe the preparation of the animals:
- Describe the sterilization of instruments (Aseptic Techniques):
- Describe how sterility will be maintained for multiple animals:
- Describe anesthesia (adequate to begin the procedure):
- If animals allowed recovering from anesthesia, how many times major survival surgery will be conducted on each animal? Provide scientific justification.
- Post operative anesthetic, analgesic, antibiotic and other drugs used in pain management.

Substance	Drug	Dosage	Frequency	Route of adm.
Anesthetic				
Analgesic				
Antibiotic				
Others				

6- Humane Endpoints:

Some experimental manipulations or phenotype abnormalities can be expected to produce a degree of unavoidable pain, distress or illness in experimental animals. These adverse effects will be minimized or alleviated by choosing the earliest endpoints consistent with the scientific objectives of the research:

- Indicate the expected time course of the study (the period during which, the animals will be maintained from the first experimental manipulation until the end of the experiment or planned euthanasia).
- Criteria appropriate to the species, which trigger the decision to end the study, stop the procedure, or humanely euthanize an animal before the experimental objective is achieved, examples could include the following: a weight loss limit (not more than 20%) as a percentage of body weight, allowable durations of anorexia, ulcerative skin lesions.

7- Euthanasia:

This must be answered even in a non-terminal study, where an animal may experience a Humane Endpoint not related to the research (i.e. in case of planned or unplanned, emergency, euthanasia. Methods of euthanasia must be listed as acceptable by the most recent Report of the American Veterinary Medical Association (AVMA) Guidelines on Euthanasia.

https://www.avma.org/KB/Policies/Documents/euthanasia.pdf

Euthanasia is part of the study design: Yes No

List all methods of euthanasia in the following table:

Species	Method	Drug	Dose (mg/Kg)	Route		
	Anesthetic overdose		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \			
	Decapitation under anesthesia or tranquilization					
	Cervical dislocation (CD) under anesthesia or tranquilization					
	Exsanguination/cardiac perfusion under anesthesia					
	Other method (specify)					
Confirma	ntion of death of animals (Mar	k with yes,	specify when	needed)		
	Open chest inspection of the	heart				
	Exsanguination (cutting a ma	ijor blood	vessel)			
	Physical method (specify):					
	Other (describe):					
If you are using any one of the previous methods of euthanasia without using anesthesia, please provide scientific justification (with references if available) for why anesthesia cannot be used.						

8- Disposal of dead animals:

• If animals are not to be euthanized at the completion of the protocol, please describe their ultimate use.

- Identify and explain if any individual animal in this project will be used in any other project.
 Please state IACUC protocol number (if known) and justify its use.
- What will be the method of disposal of dead animals?

9- Safety (health risk):

Does this protocol involve the use of substances that may pose any health risk (infectious, carcinogenic or toxic) to humans and/ or animals (e.g. bacteria, viruses, fungi, parasites, cell lines, primary cells, tissue, fluids, blood, recombinant DNA, mutation, chemicals, laser or radiation)?

Yes No

If yes, please indicate the hazards that the agent(s) may pose to humans and/or animals and mention the precautions that will be followed to minimize health risk.

10-Technical /Training requests:

Will researchers perform technical procedures on animals in addition to routine husbandry?

Yes No

If yes, please fill the following table:

Name of researcher	Technical procedure	Type of training

Please explain how the researcher was trained to perform this procedure (Certificate, personnel training, video......), FU-IACUC additional training.

VII. Genetically modified and cloned animals

Adapted from: National Health and Medical Research Council (NHMRC), Australia

This section has to be completed by individuals who only work on genetically modified and cloned animals.

Applications for genetically modified and cloned animals must still be subjected to specific conditions. Some information should be given, and some questions have to be answered for the Animal Ethics Committee (AEC) concerning generation of genetically modified animals. This includes:

- 1- Is this a new genetically modified or cloned animal being created?
 - If yes, has it been done elsewhere? What checks have been made e.g. literature search etc?
 - Would it be more efficient to outsource this production?
 - If done elsewhere, it would reduce numbers if the genetically modified progeny were purchased from an existing colony as the initial breeding stock would not be required.
- 2- Detail of the numbers of the breeding stock required producing the genetically modified progeny. This will be large in comparison to the number of animals with the correct phenotype or genotype that will be produced and must be included in the justification of the project, that is, the benefit of the research versus the impact on the animals.
- 3- Does the institution have the appropriate animal facilities?
- 4- What is the genetic modification that is proposed?
 - If experimental use of an already developed genetically modified strain, a phenotype report should be available that characterizes the modification and any known or expected adverse side effects and the care required to address these effects.
 - If a new strain, detail of the expected impact on the animal's phenotype should be included.
- 5- What special care, if any, is required for these animals? For example, if heart failure develops at six months of age as a result of genetic modification, will the animal be killed at five months before this occurs?

 That is, will there be defined humane end points?

- 6- What monitoring systems will be put in place to detect any unexpected adverse effects to characterize the phenotype?
 Monitoring needs to detect events such as adverse impact, increased mortality and failure to thrive but should not be adversely invasive. It should aim to measure physical status, nutritional status and behavior and should include whole of life monitoring. In the case of a new strain, several generations should be monitored to ensure phenotypic stability. AECs need to balance these factors.
- 7- Frequency of reporting to AEC for all adverse animal welfare events.
- 8- Identify techniques for genotyping.

 Has the least invasive method been considered? If the less invasive methods are not possible, have the more invasive techniques been justified? For example: PCR analysis versus tail biopsy.
- 9- Identify techniques for the generation of the genetically modified animal.
- 10-Development of a phenotype report for a new genetically modified strain. This is essential and the researcher should outline a satisfactory method for accomplishing this.
- 11- Determination of when the new strain becomes a 'normal' breeding colony, this requires AEC approval and factors to consider include:
 - Is the phenotype and genotype stable and well characterized?
 - Are there any special care requirements?
 - What is the environment that the animals will be exposed to? A
 phenotype stable in the laboratory may not be in the field.
 - What is the impact on the environment into which they will be placed? Will this affect the wild type if breeding occurs?
- 12-Publication of information of the existence and characterization of a new genetically modified strain is essential to avoid duplication elsewhere.

VIII. List of references for the proposal:

Appandix (2)

RESEARCHERS' DECLARATION

Project title

	Project title					
•	I/we the undersigned have read the Animal Care Guidelines and accept responsibility for the conduct of the experimental procedures detailed in this proposal in accordance with the guidelines contained in the Guide for the Care and Use of Laboratory Animals for Fayoum University, and 8th edition of the Guide for the Care and Use of Laboratory Animals, 2011.					
•	I/We understand and admit that, the IACUC of Fayoum University has to be notified with any change(s) in the research concerning use of the animals, including the changes of personnel, number of animals used, species, or procedures performed, and understand that no additional procedures can be started without prior approval from the FU-IACUC.					
•	At the end of each year, an a to the FU-IACUC.	annual protocol report s	hould be submitted			
•	I/We (all investigators) confirm that the research team will comply with any other condition laid down by the Fayoum University Institutional animal and care and use committee.					
	Name	Signature	Date			

Head of department	Signature	Date

N. B. If the protocol is resubmitted after response to FU-IACUC member's comments, please be sure that the resubmitted protocol is signed from the designated reviewing members.

Designated reviewing members:

Name	Signature	Date



لجنة أخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي لجامعة الفيوم

> FU-IACUC رقم الايداع ۲۰۲۱ / ۲۵۲٤٤

