

# Veranstaltungen der tiz-bifo – Akademie

## Entscheiden Sie sich für Praxisnähe, Themenvielfalt, Qualität und Aktualität

### Versuchstierkundlicher Blockkurs FELASA-C 80 Stunden

**Interdisziplinäre Ausbildung für Naturwissenschaftler, Human- und Tiermediziner sowie für Personen, die für die Leitung von Tierversuchen verantwortlich sind.**

#### GV-SOLAS zertifizierter FELASA-C-Kurs

Der Kursinhalt richtet sich nach den Empfehlungen der Federation of European Laboratory Animal Science Associations (FELASA) gemäß Europäischem Übereinkommen (ETS 123 Art. 26) und Richtlinien des Rates 86/609/EWG Art. 14 der Europäischen Union.

Die theoretische und praktische Ausbildung ist vielseitig und praxisbezogen. Sie erfolgt in Kooperation mit dem Helmholtz Zentrum München, dem Klinikum der Universität München, dem Klinikum rechts der Isar der TU-München, der Tierärztlichen Fakultät der LMU, dem Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried sowie der Industrie.

#### Lehrinhalte des FELASA C-Kurses:

##### A. Biologie der Versuchstiere und deren Haltung

1. Einführung in die Versuchstierkunde; Einsatz von Tieren für verschiedene Forschungsgebiete; Geschichte des Tierversuches.
2. Biologie der Versuchstiere (vergleichende Anatomie und Physiologie); Reproduktionsbiologie und Zucht; Pflege und Haltung; physiologisches Gleichgewicht (homeostasis) und Stress; Wohlbefinden von Tieren.
3. Verhaltenskunde und Verbesserung der Haltungsbedingungen (environmental enrichment).
4. Umgang mit Versuchstieren und deren Transport.
5. Ernährung; Nährstoffbedarf; Futterzusammensetzung, Fütterungstechniken; Änderung der Futterzusammensetzung und deren Wirkung auf den Gesundheitsstatus und auf die Versuchsergebnisse; Einfluss von Futterzusätzen auf die Akzeptanz; Vor- und Nachteile von ad libitum Fütterung.
6. Genetische Standardisierung; Wechselwirkung zwischen Genotyp und Umwelt; Inzuchtstämme; co-isogene und congene Linien; transgene Tiere; rekombinante Inzuchtstämme, F1-Hybriden, Zufallsverpaarungen und Auszuchten, genetische Charakterisierung; genetische Qualitätskontrolle; Kryokonservierung.
7. Erkennen, Bewerten und Behandeln von Schmerzen und Leiden bei Versuchstieren.

##### B. Mikrobiologie und Krankheiten

1. Gesundheitsüberwachung und Krankheitsprophylaxe; Quarantäne; Hygiene; Desinfektion.
2. Gnotobiologie; spezifiziert pathogen freie (SPF-) Tiere; keimfreie Tiere; Barrierensysteme; Isolatoren; Laminar-Flow-Systeme.
3. Krankheiten der Versuchstiere; Einfluss von Krankheiten auf Ergebnisse von Experimenten; mögliche Folgen eines Medikamenteneinsatzes.
4. Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit infizierten Tieren.

##### C. Gesundheitsgefahren und Sicherheitsmaßnahmen in einem Tierlabor

1. Allergien, Zoonosen, Krankheitserreger, Cancerogene, radioaktive Materialien, physikalische Gefahrenquellen usw..

##### D. Planung und Durchführung von Tierversuchen

1. Erstellung eines Versuchsplanes für einen Tierversuch, Literatursuche; Auswahl der Versuchstiere (Tierart, Stamm, genetischer und mikrobiologischer Status); Beschaffung von Versuchstieren und Einfluss des Transportes.
2. Tiermodelle (spontane, induzierte); Möglichkeiten und Grenzen von Tierversuchen; Übertragbarkeit von Tierversuchen auf den Menschen.
3. Statistische Aspekte bei der Planung und Auswertung von Tierversuchen; Deskriptive Statistik, Induktive Statistik, Studienprotokoll, Wahl der statistischen Methodik, Statistische Tests, Versuchsplanung und Versuchsdesign, Berechnung der benötigten Tierzahlen, statistische Auswertung und Interpretation der Ergebnisse.
4. Vorschriften über GLP (gute Laboratoriums-praxis).

##### E. Narkose, Analgesie und experimentelle Methoden

1. Einführung in Methoden der Anästhesie, Narkose und Schmerzmittel; Lokal- und Allgemeinanästhetika.
2. Wahl des Narkosemittels unter Berücksichtigung der Tierart und der Art des Eingriffes; tierartbedingte Unterschiede hinsichtlich der Wirkung der Narkosemittel; Einfluss der Narkosemittel auf die Versuchsergebnisse.
3. Komplikationen; Verbleib der Tiere nach Versuchsende; Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen.
4. Experimentelle Methoden, Demonstrationen und praktische Übungen; nicht-invasive Eingriffe wie Injektionen, orale Verabreichung, Blutentnahmen, Sammeln von Harn- und Kotproben, chirurgische Grundsätze, chirurgische Ausrüstung, aseptische Techniken; Demonstration wichtiger chirurgischer Eingriffe.
5. Euthanasie; chemische und physikalische Tötungsmethoden; Tierkörperbeseitigung.

##### F. Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen

1. Definition von Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen; Verbesserung der tierexperimentellen Methoden (refinement), Ersatz von Tieren (replacement) und Reduzierung der verwendeten Tierzahlen (reduction); Möglichkeiten und Grenzen von Ersatz- u. Ergänzungsmethoden in der Ausbildung und in der Forschung.

##### G. Ethische Aspekte und gesetzliche Voraussetzungen

1. Einstellung des Menschen zu Tieren; Mensch-Tier Beziehung; Eigenwert und Nutzungswert (intrinsic and instrumental value) von Tieren; Argumente für und gegen die Nutzung für wissenschaftliche Zwecke, Diskussion über ethische Aspekte hinsichtlich der Nutzung von Tieren; Beratende Kommissionen nach §15 TierSchG (ethics committees).
2. Gesetzliche Gesichtspunkte; Übersicht über die nationale und europäische Gesetzgebung hinsichtlich des Einsatzes von Tieren für wissenschaftliche Zwecke; Genehmigungsverfahren; fachkundige Personen; Kontrolle und Überwachung; Erfassung von Versuchsvorhaben, Tierzahlen, u. Ä..

##### H. Auswertung wissenschaftlicher Literatur (erfolgt in den Kursblöcken A – G)

1. Auswertung von veröffentlichten Arbeiten, kritische Überprüfung der Wahl der Tierart bzw. des Stammes, der Tierzahl und den Angaben zu den verwendeten Tieren, der Versuchsplanung, der chirurgischen oder anderer experimenteller Methoden. Abwägung der Vertretbarkeit der überprüften wissenschaftlichen Arbeit.

**Veranstaltungen der tiz-bifo – Akademie**  
**Entscheiden Sie sich für Praxisnähe, Themenvielfalt, Qualität und Aktualität**

**Versuchstierkundlicher Blockkurs**  
**März 2012 FELASA-C1 80 Stunden**

**Versuchstierkundlicher Blockkurs**  
**März 2012 FELASA-C2 80 Stunden**

<b>WEB-Code</b>	<b>C112</b>						
<b>Termin</b>	<b>05. – 16. März 2012</b> Mo. – Fr. 8:00 – 18:00						
<b>Kursprache</b>	<b>deutsch</b>						
<b>Kursleitung</b>	<b>Dr. med. vet. Scheuber</b> <b>FTA für Tierschutz</b>						
<b>Anzahl der Kursreferenten</b>	<b>24 Referenten</b>						
<b>Teilnahmegebühr</b>	<table> <tr> <td><b>TG1*</b></td> <td><b>1.570,00 €</b></td> </tr> <tr> <td><b>TG2**</b></td> <td><b>1.990,00 €</b></td> </tr> <tr> <td><b>TG3***</b></td> <td><b>2.300,00 €</b></td> </tr> </table> <p>In der Teilnahmegebühr inkl. der gesetzl. MwSt. (19%) sind folgende Leistungen enthalten: Planung, Konzeption, organisatorische Abwicklung und Durchführung der Veranstaltung. Dazu zählen auch die Referenten, Helfer sowie alle Unterlagen (ca. 1.700 Seiten). Zusätzlich sind in der Teilnahmegebühr das Fachbuch „Das Recht der Tierversuche“, eine CD, Broschüre „AK-KAB Käfigaufbereitung in der Tierhaltung - richtig gemacht“ Verbrauchsmaterialien für die Praktika, Schutzbekleidungen, schriftliche Prüfung und Auswertung, Verpflegung und Pausengetränke, sowie ein Teilnahmezertifikat enthalten.</p> <p><b>Die Teilnahmegebühr wird sofort nach Rechnungsstellung fällig.</b></p>	<b>TG1*</b>	<b>1.570,00 €</b>	<b>TG2**</b>	<b>1.990,00 €</b>	<b>TG3***</b>	<b>2.300,00 €</b>
<b>TG1*</b>	<b>1.570,00 €</b>						
<b>TG2**</b>	<b>1.990,00 €</b>						
<b>TG3***</b>	<b>2.300,00 €</b>						
<b>Ort der Veranstaltung</b>	tiz-bifo – Akademie in der GWT- Gesellschaft für wissenschaftlichen Tierschutz, Truderinger Straße 287, 81825 München.						
<b>Teilnehmerzahl</b>	20 – 22 Personen						
<b>Anmeldeschluss</b>	<b>17. Februar 2012</b>						
<p><b>TG1*</b> (nur für Mitarbeiter der Kooperationspartner und Mitveranstalter aus dem HelmholtzZentrum München, dem Klinikum der Universität München, der Ludwig-Maximilians-Universität München, den MPis in München, sowie aus dem Zentrum für Präklinische Forschung im Klinikum re.d.I.)</p> <p><b>TG2**</b> Universitäten</p> <p><b>TG3***</b> Industrie</p>							

<b>WEB-Code</b>	<b>C212</b>						
<b>Termin</b>	<b>19. – 30. März 2012</b> Mo. – Fr. 8:00 – 18:00						
<b>Kursprache</b>	<b>deutsch</b>						
<b>Kursleitung</b>	<b>Dr. med. vet. Scheuber</b> <b>FTA für Tierschutz</b>						
<b>Anzahl der Kursreferenten</b>	<b>24 Referenten</b>						
<b>Teilnahmegebühr</b>	<table> <tr> <td><b>TG1*</b></td> <td><b>1.570,00 €</b></td> </tr> <tr> <td><b>TG2**</b></td> <td><b>1.990,00 €</b></td> </tr> <tr> <td><b>TG3***</b></td> <td><b>2.300,00 €</b></td> </tr> </table> <p>In der Teilnahmegebühr inkl. der gesetzl. MwSt. (19%) sind folgende Leistungen enthalten: Planung, Konzeption, organisatorische Abwicklung und Durchführung der Veranstaltung. Dazu zählen auch die Referenten, Helfer sowie alle Unterlagen (ca. 1.700 Seiten). Zusätzlich sind in der Teilnahmegebühr das Fachbuch „Das Recht der Tierversuche“, eine CD, Broschüre „AK-KAB Käfigaufbereitung in der Tierhaltung - richtig gemacht“ Verbrauchsmaterialien für die Praktika, Schutzbekleidungen, schriftliche Prüfung und Auswertung, Verpflegung und Pausengetränke, sowie ein Teilnahmezertifikat enthalten.</p> <p><b>Die Teilnahmegebühr wird sofort nach Rechnungsstellung fällig.</b></p>	<b>TG1*</b>	<b>1.570,00 €</b>	<b>TG2**</b>	<b>1.990,00 €</b>	<b>TG3***</b>	<b>2.300,00 €</b>
<b>TG1*</b>	<b>1.570,00 €</b>						
<b>TG2**</b>	<b>1.990,00 €</b>						
<b>TG3***</b>	<b>2.300,00 €</b>						
<b>Ort der Veranstaltung</b>	tiz-bifo – Akademie in der GWT- Gesellschaft für wissenschaftlichen Tierschutz, Truderinger Straße 287, 81825 München.						
<b>Teilnehmerzahl</b>	20 – 22 Personen						
<b>Anmeldeschluss</b>	<b>02. März 2012</b>						
<p><b>TG1*</b> (nur für Mitarbeiter der Kooperationspartner und Mitveranstalter aus dem HelmholtzZentrum München, dem Klinikum der Universität München, der Ludwig-Maximilians-Universität München, den MPis in München, sowie aus dem Zentrum für Präklinische Forschung im Klinikum re.d.I.)</p> <p><b>TG2**</b> Universitäten</p> <p><b>TG3***</b> Industrie</p>							