



שם הקורס:

שימוש בבע"ח כחיות ניסוי

מס' קורס: 81-800

מרצה הקורס: ד"ר רואי להב, דר' אוון אליוט

הרצאה

שנת לימודים: תשפ"א סמסטר: א' היקף שעות: 1

א. מטרת הקורס (מטרות על / מטרות ספציפיות)

To study the legalities and technical aspects of working with animals in research laboratories

הסטודנט ילמד את החוקים האתיקה וביצוע פרוצדורות הקשורים לעבודה עם חיות המעבדה.

ב. תוכן הקורס:

הסטודנט ילמד טיפול בחיות מעבדה עריכת מחקר יעיל ומיזעור הסבל במהלך הניסוי תוך הפקת תוצאות מהימנות.

מהלך השיעורים:

(שיטות ההוראה, שימוש בטכנולוגיה, מרצים אורחים, שיעור מעשי)

ד"ר רואי להב יהיה המרכז העיקרי של הקורס. רוב הקורס יכלול הרצאות פרונטליות עם שימוש בסרטים להדגמת העבודה עם חיות, כשהשיעור אחרון יכלול גם חלק מעשי.

ג. תכנית הוראה מפורטת לכל השיעורים:



1. אספקטים חוקתיים ואתים בשימוש בבעלי חיים
2. פיזיולוגיה ואנטומיה בסיסית של מכרסמים וארנבות
3. משמעות ומהות עקרונות המפתח בדבר צמצום במספר החיות , (Reduction) מציאת חלופות (Replacement) ועידון דרכי הניסוי (Refinements), תכנון ניסוי, קביעת מספר הקבוצות וגודלן באמצעות Power analysis
4. עקרונות הסטנדרטיזציה בחיות מעבדה
5. עקה בחיות מעבדה גורמים קבועים, משתנים ושליטה על השפעתם.
7. כאב בחיות מעבדה: פיזיולוגיה בסיסית, סוגי כאב דרכים ותרופות למניעתו.
8. אלמנטים בהרדמה וניתוח מכרסמים. שיטות הרדמה וניטור החיות בעת ההרדמה.
9. שיטות ללקיחת דם והזרקת חומרים למכרסמים.
10. שיטות המתה מותרות במכרסמים ונוהלי המתת חסד.
11. קריטריונים בבחירת נקודת סיום לניסוי ויישום שיטות ניסויים במכרסמים.
12. ניהול הזמנת חיות, משמעות תקופת הסתגלות, שיטות מותרות לסימון חיות
13. רביה, ניהול מושבה ורישום מכרסמים - שיטות בעיות ופתרון
14. סוגים, זנים, מינים ושונות גנטית בין מכרסמים (ID, NO, ועוד)
15. שימוש באמצעי המחשה: סרט הדרכה לשם הדגמת ביצוע פרוצדורות בסיסיות
16. שיעור מעשי שיטות אחיזה סימון ועוד.

ד. חובות הקורס: נוכחות חובה לכל השיעורים

ה. דרישות קדם:

קורסים לתואר ראשון בביוכימיה

ו. חובות/דרישות/מטלות: נוכחות חובה

ז. מרכיבי הציון הסופי: מבחן 100%

ח. ביבליוגרפיה:

ספרי הלימוד (textbooks) וספרי עזר נוספים:

Michael F. W. Festing and Douglas G. Altman (2002): Guidelines for the Design and Statistical Analysis of Experiments Using Laboratory Animals; ILAR Journal,43,4; (244-256).

Ralph B. Dell, Steve Holleran, and Rajasekhar Ramakrishnan (2002): Sample Size Determination; ILAR Journal,43,4; (207-213)

Recognition and Alleviation of Pain and Distress in Laboratory Animals: Committee on Pain and Distress in Laboratory Animals, Institute of Laboratory Animal Resources, Commission on Life Sciences, National Research Council

Refining rodent husbandry: the mouse; Report of the Rodent Refinement Working Party; Laboratory Animals Ltd. Laboratory Animals (1998) 32, 233-259

Recognition and Alleviation of Distress in Laboratory Animals; Committee on Recognition and Alleviation of Distress in Laboratory Animals, National Research

Recognition and Alleviation of Pain in Laboratory Animals; Committee on Recognition and Alleviation of Pain in Laboratory Animals, National Research Council

Pain and distress in laboratory rodents and Lagomorphs; Report of the Federation of European Laboratory Animal Science Associations (FELASA) Working Group on Pain and Distress accepted by the FELASA Board of Management November 1992

UKCCCR Guidelines for the Welfare of Animals in Experimental Neoplasia; UK Coordinating Committee on Cancer Research, second ed. 1992

Guidelines on: antibody production ; Canadian Council on Animal Care, 2002
Guideline on choosing appropriate end point in experiments using animals for research teaching and testing; Canadian Council on Animal Care, 1998

The welfare of Laboratory Animals, Eila Kaliste, 2007, Springer

Laboratory Animal Anesthesia; P. Flecknell, 2007, Elsevier

AVMA Guidelines on Euthanasia, June 2007

ט. חומר מחייב למבחנים: החומר הנלמד בהרצאות