# קוגניציה בבעלי חיים

### Animal cognition

### היקף הקורס

קורס מקוון בהיקף מקביל לשתי שעות

### פרטי הקורס

כמה נבונים בעלי החיים? מה הם יודעים? כיצד אנו יכולים לדעת מה הם יודעים? על אלה בקורס שעוסק בתכונות תבוניות של בעלי חיים (למשל - חשיבה, רגשות, התמצאות במרחב, תרבות) כפי שהן משתקפות בהתנהגותם. הדגש הוא על ההתנהגות עצמה ככלי להערכת תכונות קוגניטיביות ומכאן גם שאין חפיפה בין קורס זה לקורסים אחרים שעוסקים בתכנים דומים בפקולטה למדעי החיים או באוניברסיטה.

## נושאים שיידונו בקורס:

- מבוא: ההיסטוריה של חקר תבונתם של בעלי החיים
- תיאורית התודעה (theory of mind) בבעלי חיים: האם הם יודעים מה חושבים וצריכים האחרים?
  - שימוש בכלים: מחפצים בסביבה לייצור כלים והבנת המנגנון של פעולתם
    - ניווט והתמצאות במרחב: משוטטות ועד לניווט בעזרת מפה
  - האם בעלי חיים יודעים לספור? אם כן, מה זה לספור ועד כמה הם סופרים?
- האם לבעלי חיים יש רגשות? האם הם צוחקים, אוהבים (ומה זאת אהבה), מתאבלים, מתאבדים?
  - ?האם בעלי חיים יכולים לתכנן ולצפות את העתיד
- ? כיצד בעלי חיים משתפים פעולה? הצורך להבין את האחר והאם יש עזרה ללא תמורה או מעורבות רגשית
  - תרבות בבעלי חיים: הורשת מידע בדרך של הוראה ולמידה חברתית
    - סיכום: מהו מותר האדם מהבהמה?

דרישות קדם: אין

הרכב הציון: 100% בחינה מסכמת בכתב

#### ספרות מומלצת:

- 1. 'תבונתם של בעלי החיים' מאת דוד עילם בהוצאת ידיעות ספרים. הספר מרבית הנושאים שבקורס.
- 2. **Cognition, Evolution and Behavior**' by Sara Shettleworth ונושאים נוספים.

## **Animal Cognition**

How "clever" are animals? What do they know or feel? Can they plan for the future? These topics are introduced by focusing on behaviors that reflect cognitive capacities in animals; for example, self-awareness, emotions, spatial behavior, and culture. The emphasis is mainly on behavioral performance and less on the underling mechanism, and therefore the course does not overlap with other courses on animal intelligence.

The course comprises eight main topics.

whereas the other two are devoted to updates on recent developments in the field. The topics discussed during class meetings are included in the final exam.

The final exam is a short and open one (example of past exams are provided in the course website). Usually you will be requested to interpret the results of a new study in light of the course materials.

## Subject list:

- Introduction: The history of the study of animal intelligence
- Do animals have a 'theory of mind'?
- Tool use: from using objects to tool manufacture and to understanding tool mechanisms
- Orienting and navigating: from taxis to cognitive mapping
- Numerosity: can animals count and do they have numeral capacity?
- Do animals have emotions like us (love, happiness, mourning, laughing, committing suicide?
- Mental time traveling: can they plan for the future?
- Cooperation and prosocial behavior (prosocial behavior, compassion, empathy)
- Animal culture: social learning from observational learning to coaching
- Concluding remarks: on the boarder between humans and other animals

**Prerequisites:** None

Grade structure: 100% final written exam