

Doctoral School: **Biology Doctoral School**

Doctoral Program: **Ethology**

Course code in Neptun: **BIO/02/01**

Course title: **Behavioural genetics**

Professor responsible for the course (Neptun code): **Dr. Enikő Kubinyi (CAUUOY)**

Other professors/instructors involved: -

Course type (lecture/practical): **lecture**

Credits and hours/week: **4 credits, 2 hours/week**

Aim of the course:

The lectures aim to review how genetic variation affects behavioural and psychological phenotypes (traits), including cognitive abilities, personality, and mental illness.

Course content:

Introduction to behavioural genetics
Animal models in behavioural genetics
Nature, nurture, and human behaviour
The interplay between genes and the environment
Identifying genes
Gene expression and epigenetics
The genetic background of complex behavioural traits: cognitive abilities
Cognitive disabilities
Personality and personality disorders
Developmental and adult psychopathology
Substance use disorders
Health psychology
Aging
The future of behavioural genetics

Requirements:

Written exam, readings, turned-in assignments, active participation during the course.

Literature:

- Lecture slides are available.
- Knopik, V. S., Neiderhiser, J., DeFries, J. C., Plomin, R. (2016). Behavioral genetics. (7th ed.) New York: Worth Publishers

Doktori Iskola: **Biológia Doktori iskola**

Képzési Program: **Etológia**

Tantárgy kódja: **BIO/02/01**

Tantárgy címe: **Viselkedésgenetika**

Tantárgy címe angolul: **Behavioural genetics**

Tantárgy oktatója és Neptun kódja: **Dr. Kubinyi Enikő (CAUUYOY)**

Kreditérték és heti óraszám: **4 kredit, 2 óra / hét, előadás**

Az oktatás célja:

Az előadás célja annak áttekintése, hogy a genetikai variáció hogyan hat a viselkedési és pszichológiai fenotípusokra (tulajdonságokra), beleértve a kognitív képességeket, a személyiséget, a mentális betegségeket.

Tantárgy tartalma:

Bevezetés a viselkedésgenetikába
Állatmodellek
Öröklődés és nevelés
A gének és a környezet interakciója
Gének azonosítása
Génexpresszió és epigenetika
A komplex viselkedési jegyek genetikai háttere: kognitív képességek
Kognitív zavarok
Személyiség és személyiségzavarok
Pszichopatológia
Szerhasználati zavarok
Egészségpszichológia
Öregedés
A viselkedésgenetika jövője

Számonkérési és értékelési rendszer:

Írásbeli vizsga, olvasmányok, leadott feladatok, aktív részvétel az órán.

Irodalom:

- Órai anyag pdf-ben.
- Knopik, V. S., Neiderhiser, J., DeFries, J. C., Plomin, R. (2016). Behavioral genetics. (7th ed.) New York: Worth Publishers

Doctoral School: **Biology Doctoral School**

Doctoral Program: **Ethology**

Course code in Neptun: **BIO/02/03**

Course title: **Human ethology**

Professor responsible for the course (Neptun code): **Dr. Enikő Kubinyi (CAUUOY)**

Other professors/instructors involved: -

Course type (lecture/practical): **lecture**

Credits and hours/week: **4 credits, 2 hours/week**

Aim of the course:

Human ethology is an integral part of ethology, the biological study of animal behaviour. In this lecture, the basic concepts of ethology are discussed in relation to human ethology. We also present an overview of the development of this field and explain how the interaction between ethology and psychology generated a novel discipline of studying human behaviour. Finally, we present an integrative approach to behaviour by discussing the importance of studying the function, mechanism, development, and evolution of behaviour in parallel.

Course content:

Introduction to ethology (animal/human behaviour)
The study of human behaviour: Methods
Comparative ethology of primates I.: Social behaviour
Comparative ethology of primates II.: Cognition
Human biological evolution
The Human Behaviour Complex
Human sociality, aggression, mating systems, mate choice, sexual behaviour
Behavioural synchronisation and cooperation
Constructive abilities, communication and language
Cultural evolution
Mega-society

Requirements:

Readings, turned-in assignments, and active participation during the course, oral exam.

Literature:

- Lecture slides are available.
- Various Readings (chapters of books, papers).

Doktori Iskola: **Biológia Doktori iskola**

Képzési Program: **Etológia**

Tantárgy kódja: **BIO/02/03**

Tantárgy címe: **Humánetológia**

Tantárgy címe angolul: **Human ethology**

Tantárgy oktatója és Neptun kódja: **Dr. Kubinyi Enikő (CAUUYOY)**

Kreditérték és heti óraszám: **4 kredit, 2 óra / hét, előadás**

Az oktatás célja:

A humánetológia az etológia egyik ága. Áttekintést adunk arról, hogy az etológia és a pszichológia interakciója hogyan hozott létre egy új tudományágot az emberi viselkedés tanulmányozására. Bemutatjuk a viselkedés integratív megközelítését, a viselkedés funkciója, mechanizmusa, ontogenezise és evolúciója párhuzamos tanulmányozását.

Tantárgy tartalma:

Bevezetés az etológiába (állati/emberi viselkedés)
Az emberi viselkedés vizsgálata: Módszerek
A főemlősök összehasonlító etológiája I.: Társas viselkedés
A főemlősök összehasonlító etológiája II.: Kogníció
Az emberi biológiai evolúció
A humán viselkedéskomplexum
Szocialitás, agresszió, párválasztás, szexuális viselkedés
Viselkedési szinkronizáció és együttműködés
Konstruktív képességek, kommunikáció és nyelv
Kulturális evolúció
Mega-társadalom

Számonkérési és értékelési rendszer:

Írásbeli vizsga, olvasmányok, leadott feladatok, aktív részvétel az órán, szóbeli vizsga.

Irodalom:

- Órai anyag pdf-ben.
- Olvasmányok (könyvfejezetek, cikkek).

Doctoral School: **Doctoral School of Biology**

Doctoral program: **Ethology**

Course code in Neptun: **BIO/02/04**

Course title: **Ethology**

Professor responsible for the course (Neptun code): **Dr. Péter Pongrácz (DKQUHB)**

Other professors/instructors involved: ...

Course type (lecture/practical): **lecture**

Credits and hours/week: **4 credits, 2 hours/week**

Aim of the course:

This course provides a broad perspective about the various aspects of behavioural research, including the connection with other biological disciplines. Students are encouraged to perform individual work where they can add recent research results from the literature to the classical textbook exemplars. We put emphasis on the active team work and ample guided discussion of the topics.

Major topics:

1. Approaches to the study of animal behaviour
 - natural selection and behavioural genetics
 - learning and cognition
 - physiology and behaviour
 - the development of behaviour
2. Survival
 - Biological clocks
 - Orientation and navigation, spatial distribution
 - Foraging and antipredator behaviour
3. Interactions between the individuals
 - reproductive behaviour
 - parental care and mating systems
 - communication and conflict
 - groups, altruism and cooperation

Requirements:

- a. During the semester: take part on lectures and actively join to the discussions
- b. During the semester: prepare at least two presentations

Literature:

— Goodenough, McGuire, Jakob: Perspectives on animal behaviour (Wiley)

Biológia Doktori Iskola

Doktori Program: Etológia

Tantárgy kódja: **BIO/02/04**

Tantárgy címe: **Etológia**

Tantárgy címe angolul: **Ethology**

Tantárgy oktatója és Neptun kódja: **Dr. Pongrácz Péter (DKQUHB)**

Kreditérték és heti óraszám: **4 kredit, 2 óra / hét, előadás**

Az oktatás célja

A kurzus az etológia lehető legszélesebb körű tematikus bemutatására törekszik. Részletes kitekintést nyújtunk a kapcsolódó társtudományokra is. A hallgatók önálló munkával, saját kutatási területükre vonatkozó specifikus információkkal is kiegészítve feldolgozzák a szakanyag egyes fejezeteit, majd előadják ezeket a csoportos foglalkozásokon. Nagy hangsúlyt fektetünk a hallottak közös megvitatására, a szakmai angolnyelv használatra.

Tantárgy tartalma

1. Az etológiai vizsgáló módszerek
 - Viselkedésgenetika és természetes szelekció
 - Tanulás és kogníció
 - Viselkedésélettan
 - A viselkedés ontogenezise
2. A túlélés etológiája
 - A biológiai óra
 - Tájékozódás, navigáció, területhasználat
 - Táplálkozás és ragadozó - elkerülés
3. Az egyedek interakcióinak etológiája
 - Szaporodáshoz köthető viselkedésformák
 - Szülői gondozás és párosodási rendszerek
 - Kommunikáció és konfliktus
 - Csoportos viselkedések, kooperáció, önzetlenség
 -

Számonkérési és értékelési rendszere

Előadásokon való aktív részvétel, legalább két saját prezentáció készítése és bemutatása

Irodalom

— Goodenough, McGuire, Jakob: Perspectives on animal behaviour (Wiley)

Doctoral School: Doctoral School of Biology

Doctoral program: Ethology

Course code in Neptun: **BIO/02/05**

Course title: **Research management**

Professor responsible for the course (Neptun code): **Prof. m Miklosi (WB4YD1)**

Other professors/instructors involved: -

Course type (lecture/practical): **practical**

Credits and hours/week: **4 credits, 2 hours/week**

Aim of the course:

Major topics:

Writing papers and critical comments – Discussion of the topic, distribution of tasks, selection of manuscripts, joint referee work, presentation of the evaluations

Practice for presentation – Students present a topic in a short lecture followed by questions, discussion and evaluation of the presentation

Preparation for writing a review – Discussion of the issue, why is this important, choice of topics, structure of a review

The presentation of an overview for a review – Students prepare a talk on a specific topic of their PhD, the talk presents an overview of a proposed review, the talk is followed by questions, and discussion

Requirements:

During the semester: participating on the lectures, asking/answering questions, reading given publications, giving a presentation. During exam period: offered score (or oral exam).

Literature:

— Research papers adapted to the topic processed by the student.

Biológia Doktori Iskola

Doktori Program: Etológia

Tantárgy kódja: **BIO/02/05**

Tantárgy címe: **Kutatásmenedzsment**

Tantárgy címe angolul: **Research management Practical**

Tantárgy oktatója és Neptun kódja: **Prof. Miklósi Ádám (WB4YD1)**

Kreditérték és heti óraszám: **4 kredit, 2 óra / hét, gyakorlat**

Az oktatás célja

Tantárgy tartalma

Cikkírás és bíráló – A téma megbeszélése, feladatok kiosztása, kéziratok kiosztása, közös bírálatok, elkészítése

Előadás-gyakorlat – Minden alkalommal a hallgatók szabad előadás keretében beszámolnak a feladott olvasmányaikból, melyet kérdések és vita követ

Felkészülés áttekintő tanulmány írására – A probléma megbeszélése, miért van rá szükség, témaválasztás, felépítés

Egy áttekintő téma bemutatása előadás formájában – A hallgatók szabad előadás keretében beszámolnak a kiválasztott témából, melyet kérdések és vita követ

Számonkérési és értékelési rendszere

A szorgalmi időszakban követelmény az órákon való aktív részvétel, adott publikációk elolvasása, előadás tartása. A vizsgaidőszakban: megajánlott jegy (szóbeli vizsgával javítható)

Irodalom

— A kurzus során megbeszélte, a hallgató által feldolgozott témához igazodó szakirodalmi publikációk.

Doctoral School: **Doctoral School of Biology**

Doctoral program: **Ethology**

Course code in Neptun: **BIO/02/07**

Course title: **Behavioural ecology**

Professor responsible for the course (Neptun code): **Dr. Ákos Pogány (G2W02Z)**

Other professors/instructors involved: **Dr. András Kosztolányi, Dr. Balázs Rosivall**

Course type (lecture/practical): **lecture**

Credits and hours/week: **4 credits, 2 hours/week**

Aim of the course:

Introduction to behavioural ecology on an advanced level. Research history, main approaches and methods, and current mainstream directions are discussed.

Major topics:

1. Introduction to behavioural ecology (András Kosztolányi)
 - historical background and place of the field in science
 - research questions, methods and approaches in behavioural ecology
2. Preferential parental investment in birds (Balázs Rosivall)
3. Evolution of sex roles (Ákos Pogány)
 - Sexual selection, sexual conflict and parental cooperation
 - Case studies of conflict and cooperation in penduline tits
 - Evolutionary mechanisms of sex roles

Requirements:

Take part in lectures, evaluate and present a chosen research paper and take active part in discussions.

Literature:

- Alcock, J: Animal behaviour
- NB Davies et al.: Introduction to Behavioural Ecology

Biológia Doktori Iskola

Doktori Program: Etológia

Tantárgy kódja: **BIO/02/07E**

Tantárgy címe: **Viselkedésökológia**

Tantárgy címe angolul: **Behavioural ecology**

Tantárgy oktatója és Neptun kódja: **Dr. Pogány Ákos (G2W02Z), Dr. Kosztolányi András, Dr. Rosivall Balázs**

Kreditérték és heti óraszám: **4 kredit, 2 óra / hét, előadás**

Az oktatás célja

Bevezetés a viselkedésökológiába emelt szinten. Kutatástörténettel, a főbb megközelítésekkel és módszerekkel, valamint az aktuális mainstream irányokkal foglalkozunk.

Tantárgy tartalma

1. Bevezetés a viselkedésökológiába és elméleti alapok (Kosztolányi András)
 - A viselkedésökológia története, helyzete
 - A viselkedésökológia kérdései
 - A viselkedésökológia módszerei
2. Preferenciális szülői befektetés (Rosivall Balázs)
3. A nemi szerepek evolúciója (Pogány Ákos)
 - Szexuális szelekció, szexuális konfliktus és szülői együttműködés
 - Konfliktus és együttműködés a függőcinegékénél
 - A nemi szerepek evolúciós mechanizmusai

Számonkérési és értékelési rendszere

Elvárt az előadásokon való aktív részvétel, valamint egy választott cikk önálló feldolgozását, bemutatását és ezek diszkutálását értékeljük.

Irodalom

- Alcock, J: Animal behaviour
- NB Davies et al.: Introduction to Behavioural Ecology

Doctoral School: **Doctoral School of Biology**

Doctoral program: **Ethology**

Course code in Neptun: **BIO/02/09**

Course title: **PhD Students' Reports**

Professor responsible for the course (Neptun code): **Dr. Péter Pongrácz (DKQUHB)**

Other professors/instructors involved: ...

Course type (lecture/practical): **lecture**

Credits and hours/week: **4 credits, 2 hours/week**

Aim of the course:

This course provide opportunity to the PhD students to showcase their activities, achievements within the previous half year, provide information about how did they manage to keep up with the research plan. They get feedback from the scientific community at the Department.

Importantly, students have

to present also a plan for the next semester activity and milestones of their research. The course serves for quality control and also for professional help from senior scientists towards the students.

Major topics:

This course consists of the preparation and presentation of the half-year work report of the student. This includes all the scholarly information that is necessary to the research, the experimental protocols to be written, the experiments to be conducted, data analysis performed.

Requirements:

- a. During the semester: take part on the weekly organized PhD presentations and actively join to the discussions
- b. During the semester: prepare and present the own work report, submit essay version

Literature:

...

Biológia Doktori Iskola

Doktori Program: Etológia

Tantárgy kódja: **BIO/02/09**

Tantárgy címe: **Doktoranduszok beszámolóí**

Tantárgy címe angolul: **PhD students' reports**

Tantárgy oktatója és Neptun kódja: **Dr. Pongrácz Péter (DKQUHB)**

Kreditérték és heti óraszám: **4 kredit, 2 óra / hét, előadás**

Az oktatás célja

A doktoranduszok tudományos kutatási munkája, valamint a képzés során egyéb feladataik kellő időben és minőségben történő elvégzése a tanszéki oktatói és kutatói közösség bevonásával biztosítható csak kellő minőségben. A kurzus erre tesz lehetőséget, ismétlődő, féléves időközönkénti rendszerben.

Tantárgy tartalma

A kurzus szervezett keretben biztosít a PhD hallgatók féléves munkabeszámolóihoz. A hallgatók részt vesznek a hetente megtartott előadásokon, ahol aktívan csatlakoznak az aktuális munkabeszámoló megvitatásába. A saját munkabeszámoló tartalmazza az arra a félévre tett vállalásokat, a megvalósulási hatékonyságot, az elvégzett munka eredményeinek bemutatását, továbbá a következő félévre tett vállalást.

Számonkérési és értékelési rendszere

Előadásokon való aktív részvétel, saját munkabeszámoló elkészítése, bemutatása, írott összefoglaló leadása.

Irodalom

...

Doctoral School: **Doctoral School of Biology**

Doctoral program: **Ethology**

Course code in Neptun: **BIO/02/10**

Course title: **Animal welfare**

Professor responsible for the course (Neptun code): **Dr. Péter Pongrácz (DKQUHB)**

Other professors/instructors involved: ...

Course type (lecture/practical): **lecture**

Credits and hours/week: **4 credits, 2 hours/week**

Aim of the course:

Animal welfare science gains momentum in various fields of academic and applied research, as well as in livestock keeping and in the regulation of recreational interactions with animals. In this course we focus on the biological roots of animal sentience, including the processing of pain and discomfort. We discuss those scientific and societal scenarios where animal welfare may become seriously compromised. The course offers a good opportunity for student's activity and actively discussing the various research materials.

Major topics:

1. The capacity for suffering in animals
2. Animal welfare of the most intelligent species
3. Problems with livestock
4. Religions and animals
5. Animal experiments – experimental animals (1)
6. Animal experiments – experimental animals (2)
7. Biotechnology
8. Protecting the wildlife (1)
9. Protecting the wildlife (2)
10. Ethics in environmental protection
11. Zoo and aquarium
12. Animal sports – or cruel entertainment?
13. The rights of the pets
14. Animal right activists

Requirements:

- a. During the semester: preparing and presenting mini lectures
- b. During exam period: oral exam OR written essay

Literature:

— Armstrong and Botzler: Animal Ethics Reader (London, 2003)

Biológia Doktori Iskola

Doktori Program: Etológia

Tantárgy kódja: **BIO/02/10**

Tantárgy címe: **Állatjólét**

Tantárgy címe angolul: **Animal welfare**

Tantárgy oktatója és Neptun kódja: **Dr. Pongrácz Péter (DKQUHB)**

Kreditérték és heti óraszám: **4 kredit, 2 óra / hét, előadás**

Az oktatás célja

Napjainkban egyre fontosabb tényező a biológiai kutatások, mezőgazdaság és ipar, valamint a civil élet során is az állatvédelem. Ebben a kurzusban bemutatjuk, hogy milyen biológiai alapjai vannak az állati fájdalom és diszkomfort érzésnek. Megismerkedünk azokkal a társadalmi és tudományos helyzetekkel, amikor az állati jólét súlyos veszélybe kerülhet, és körbejárjuk a különböző érdekeket és lehetőségeket ezekben az esetekben. Nagy hangsúlyt fektetünk a hallottak közös megvitatására, a szakmai angol nyelv használatra.

Tantárgy tartalma

1. Állati szenvedés (biológiai alkalmassági kritériumok)
2. Az intelligens fajok problémája
3. Haszonállat tenyésztés
4. Állatok és vallások viszonya
5. Kísérleti állatok – állatkísérletek (1)
6. Kísérleti állatok – állatkísérletek (2)
7. Biotechnológia
8. A vadonélők védelmében
9. Természetvédelem és etika
10. Állatkertek, akváriumok
11. Állatsport vagy kegyetlen szórakozás?
12. Társállatok, házi kedvencek jogai
13. Állatvédők, aktivisták – hol van a határ jogos fellépés és túlzás között?

Számonkérési és értékelési rendszere

Előadásokon való aktív részvétel, legalább két saját prezentáció készítése és bemutatása
Vizsgaidőszakban szóbeli vizsga VAGY esszé elkészítése

Irodalom

— Armstrong and Botzler: Animal ethics reader (London, 2003)

Doctoral School: **Biology Doctoral School**

Doctoral Program: **Ethology**

Course code in Neptun: **BIO/02/12**

Course title: **Animal personality**

Professor responsible for the course (Neptun code): **Dr. Enikő Kubinyi (CAUUOY)**

Other professors/instructors involved: -

Course type (lecture/practical): **lecture**

Credits and hours/week: **4 credits, 2 hours/week**

Aim of the course:

The lectures focus on behavioural and physiological differences between individuals within a species, which are stable across time and contexts.

Course content:

Non-random behaviour
The history of animal personality research
Animal personality and welfare
Methods of measuring personality traits
Main personality traits: Fearfulness, aggression, sociability
Other personality traits
Animal personality and conservation biology
Animal models: The personality of dogs

Requirements:

Written exam, readings, turned-in assignments, and active participation during the course.

Literature:

- Lecture slides are available.
- Vonk, J., Weiss, A., Kuczaj, S. A.: Personality in Non-human Animals, 2017, Springer
- MacKay, J. R. D. Animal Personality: The Science Behind Individual Variation. 2018, 5m Publishing, UK

Doktori Iskola: **Biológia Doktori iskola**

Képzési Program: **Etológia**

Tantárgy kódja: **BIO/02/12**

Tantárgy címe: **Az állatok személyisége**

Tantárgy címe angolul: **Animal personality**

Tantárgy oktatója és Neptun kódja: **Dr. Kubinyi Enikő (CAUUYOY)**

Kreditérték és heti óraszám: **4 kredit, 2 óra / hét, előadás**

Az oktatás célja:

A kurzus a fajon belüli viselkedési és fiziológiai különbségekre összpontosít, amelyek időben és kontextusok között állandóak.

Tantárgy tartalma:

"Nem véletlenszerű" viselkedés
Az állati személyiségkutatás története
Az állatok személyisége és jóléte
A személyiségjegyek mérési módszerei
Főbb személyiségjegyek: félelem, agresszió, szociabilitás
Egyéb személyiségjegyek
Állati személyiség és konzervációbiológia
Állatmodellek: A kutyák személyisége

Számonkérési és értékelési rendszer:

Írásbeli vizsga, olvasmányok, leadott feladatok, aktív részvétel az órán.

Irodalom:

- Órai anyag pdf-ben.
- Vonk, J., Weiss, A., Kuczaj, S. A.: Personality in Non-human Animals, 2017, Springer
- MacKay, J. R. D. Animal Personality: The Science Behind Individual Variation. 2018, 5m Publishing, UK

Doctoral School: **Doctoral School of Biology**

Doctoral program: **Ethology**

Course code in Neptun: **BIO/02/13**

Course title: **Strategic thinking for scientific writing**

Professor responsible for the course (Neptun code): **Dr. Andics Attila (CCI8WQ)**

Other professors/instructors involved: -

Course type (lecture/practical): **practical**

Credits and hours/week: **4 credits, 2 hours/week**

Aim of the course:

The objective of the course is to develop skills for scientific writing, and to present the strategic aspects.

Major topics:

The course focuses on developing skills for scientific writing. It provides an overview of the strategic aspects related to applications, publications and disseminations, and it supports the broadening and deepening of the repertoire for scientific writing via a wide variety of writing exercises. Sentence, paragraph, section structure. Manuscript types, review process text types, application text types, science communication text types. Specific strategic considerations, goals per text type. Techniques for improving texts and writing efficiency.

Requirements:

Practice mark. (Active participation during the classes, in-presence work on exercises, and short written assignments during the semester.)

Literature:

— Lecture handouts (pdf)

Doktori Iskola: **Biológia Doktori iskola**

Képzési Program: **Etológia**

Tantárgy kódja: **BIO/02/13**

Tantárgy címe: **Stratégiai gondolkodás tudományos íráshoz**

Tantárgy címe angolul: **Strategic thinking for scientific writing**

Tantárgy oktatója és Neptun kódja: **Dr. Andics Attila (CCI8WQ)**

Kreditérték és heti óraszám: **4 kredit, 2 óra / hét, gyakorlat**

Az oktatás célja

A tárgy célja a tudományos íráskészség fejlesztése, a stratégiai szempontok bemutatása.

Tantárgy tartalma

A kurzus a tudományos íráskészség fejlesztésére fókuszál. Sorra veszi a pályázati-publikációs-tudománykommunikációs tudományos írásformák stratégiai szempontjait, és írásgyakorlatok sokaságán keresztül támogatja a tudományos írástudói eszköztár elmélyítését. Mondatépítés, bekezdésív, szövegív. Cikktípusok, a bírálati folyamat szövegtípusai, pályázati szövegtípusok, ismeretterjesztő szövegtípusok. Specifikus stratégiai megfontolások, célok szövegtípusonként. Hatékonyágfejlesztési és szövegfejlesztési technikák.

Számonkérési és értékelési rendszere

Gyakorlati jegy. (Aktív részvétel a gyakorlatokon, jelenléti feladatmegoldás és a szorgalmi időszak során beadandó rövid írásmunkák.

Irodalom

— Kiadott előadásanyagok (pdf)

Doctoral School: **Doctoral School of Biology**

Doctoral program: **Ethology**

Course code in Neptun: **BIO/02/14**

Course title: **Cognitive and neuroethology**

Professor responsible for the course (Neptun code): **Dr. Andics Attila (CCI8WQ)**

Other professors/instructors involved: -

Course type (lecture/practical): **lecture**

Credits and hours/week: **4 credits, 2 hours/week**

Aim of the course:

The aim of the course is to provide an in-depth understanding of the conceptual and methodological state of the art in selected chapters of comparative cognitive neuroscience.

Major topics:

The focus is on brain mechanisms underlying social and communicative capacities, and on dog neuroimaging. (1) Voice sensitivity across species. Functional characterization of the voice areas. Inner state processing across species. Identity recognition across species. (2) Speech perception across species. Pattern recognition and statistical learning across species. Speech detection, language discrimination. Lexical processing across species. Emotional prosody and meaningfulness. Sensitivity to phonetic details. Learning object names. (3) Visual social perception across species. Categorization of the natural world in different species. Face sensitivity across species. Brain specializations in the visual domain.

Requirements:

Active presence, homeworks, oral exam.

Literature:

— Lecture handouts (pdf)

Doktori Iskola: **Biológia Doktori iskola**

Képzési Program: **Etológia**

Tantárgy kódja: **BIO/02/14**

Tantárgy címe: **Kognitív és neuroetológia**

Tantárgy címe angolul: **Cognitive and neuroethology**

Tantárgy oktatója és Neptun kódja: **Dr. Andics Attila (CCI8WQ)**

Kreditérték és heti óraszám: **4 kredit, 2 óra / hét, előadás**

Az oktatás célja

A tárgy célja mélylési áttekintést adni az összehasonlító kognitív idegtudomány egyes fejezeteinek legújabb konceptuális és módszertani fejleményeiről.

Tantárgy tartalma

A fókusz a szociális-kommunikációs képességeket támogató agyi mechanizmusokon, és a kutya agyi képzőközpontjain van. (1) Hangfeldolgozás fajok közt. A voice areák funkcionális jellemzése. belsőállapot-feldolgozás fajok közt. Hangadó-azonosítás fajok közt. (2) Beszédfeldolgozás fajok közt. Mintázat-felismerés és statisztikai tanulás fajok közt. Beszédérzékelés, nyelvek megkülönböztetése. Lexikális feldolgozás fajok közt. Érzelmi prozódia és jelentéstelenség. Fonetikai érzékenység. Tárgynevek tanulása. (3) Vizuális szociális feldolgozás fajok közt. A természetes világ kategorizációja különböző fajokban. Arcérzéékenység fajok közt. Agyi specializációk a vizuális modalitásban.

Számonkérési és értékelési rendszere

Aktív részvétel, házi feladatok, szóbeli vizsga.

Irodalom

— Kiadott előadásanyagok (pdf).

Doctoral School: **Doctoral School of Biology**

Doctoral program: **Ethology**

Course code in Neptun: **BIO/02/**

Course title: **Social learning**

Professor responsible for the course (Neptun code): **Dr. Péter Pongrácz (DKQUHB)**

Other professors/instructors involved: ...

Course type (lecture/practical): **lecture**

Credits and hours/week: **4 credits, 2 hours/week**

Aim of the course:

The course provides insight to the various forms of observational and social learning mechanisms, their function, ontogeny and evolution. We draw parallels with the corresponding individual learning strategies as well.

Major topics:

The evolution of social learning
Variations of information transfer
Teaching behavior
Neural and physiological background for social learning
Acquired food preferences
Learning about route and place
Social preferences
Mechanisms of social learning #2
Mechanisms of social learning #3
Adaptive social learning #1 (foraging)
Adaptive social learning #2 (predator and conspecific recognition)
Adaptive social learning #3 (rank and social partner effects)
Human-specific social learning?

Requirements:

Oral exam, mini presentation

Literature:

...

Biológia Doktori Iskola

Doktori Program: Etológia

Tantárgy kódja: **BIO/02/**

Tantárgy címe: **Szociális tanulás**

Tantárgy címe angolul: **Social learning**

Tantárgy oktatója és Neptun kódja: **Dr. Pongrácz Péter (DKQUHB)**

Kreditérték és heti óraszám: **4 kredit, 2 óra / hét, előadás**

Az oktatás célja

A kurzus során megismerkedünk a megfigyeléses és egyéb szociális tanulási viselkedésformák mechanizmusával, funkciójával, ontogenezisével és evolúciójával. Ezekon kívül párhuzamot vonunk a megfelelő egyéni tanulási, illetve öröklött ismereteken alapuló problémamegoldással is.

Tantárgy tartalma

A szociális tanulási formák evolúciója
Az ismeretek átadásának iránya
Tanító magatartás
A szociális tanulás élettana és neuro-etológiája
Táplálék-preferencia átvétele
Hely és útvonal tanulása
Szociális preferencia
Szociális tanulás mechanizmusai I-III.
Szociális tanulás adaptivitása I-III.
Jellegzetességek az ember tanuló magatartása kapcsán

Számonkérési és értékelési rendszere

Kollokvium, miniprezentáció.

Irodalom

...