

Számítógépes és Kognitív Idegtudomány MSc, 2024/25

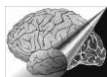
Alapok (Matematika, Informatika, Statisztika, Kísérleti Pszichológia):

1. A számfogalom fejlődése, határérték és folytonosság, logika és halmazelmélet: a matematika alapjai
2. Intelligencia és problémamegoldás
3. A tudatosság pszichológiai kérdései, elmamodellek
4. Fő vizsgáló-eljárások a modern idegtudományban
5. Az idegsejt felépítése és működése
6. Kísérleti program felépítése, kísérleti paradigma számítógépes megvalósításának alapelemei (Psychopy)
7. Minta és populáció; leíró és inferenciális statisztikák típusai és értelmezése
8. Statisztikai próba kiválasztásának meghatározói
9. Kutatási jelentés szerkezete és általános tartalma a kognitív pszichológiában
10. Tudományos következtetés alapjai és az empirikus kutatás módszertani kérdései
11. Információfeldolgozás és viselkedésszervezés kontrollja: figyelem, munkamemória, végrehajtó funkciók
12. Az információ raktározásának és előhívásának nem tudatos formái: kondicionálás és implicit/procedurális tanulás és előhívás
13. Az információ elraktározásának és előhívásának tudatos formái: szemantikus, epizodikus és önletrajzi emlékezet



Filozófia:

1. Az észlelés és tudatosság filozófiai megközelítései
2. Tapasztalati és a priori tudás. Racionalizmus, empirizmus, szkepticizmus
3. A klasszikus tudásfogalom és az alternatív ismeretelméleti stratégiák. Internalizmus és externalizmus
4. A megalapozás problémája. Koherentizmus és fundacionalizmus, pluralizmus és relativizmus. Társas ismeretelmélet
5. Indukció, konfirmáció és falszifikáció a tudományban
6. Tudományos realizmus, instrumentalizmus és relativizmus
7. Tudásszociológia és posztakadémikus tudomány, értékek és határok a tudományban



Nyelv:

1. A mondatfeldolgozás modelljei
2. Vizuális szövegfelismerés és az olvasás modelljei
3. A nyelv evolúciója
4. A nyelvelsajátítás innátista és konstrukciós magyarázata
5. Kétnyelvűség
6. A beszédhangok észlelésének jellemzői és fejlődése
7. A nyelv idegrendszeri háttere és sérülései



Idegtudomány:

1. A szenzoros neuronok receptív mezeje – definíció, szerveződés, általános szabályszerűségek a vizuális, auditoros és szomatoszenzoros rendszerben
2. Topografikus reprezentáció az emberi agyban
3. Receptorológia
4. Szenzorimotoros integráció
5. Asszociációs kérgi területek és funkcióik
6. A motoros rendszer
7. Végrehajtó funkciók: elméletek és neuropszichológiai diagnosztika
8. Anterográd és retrográd amnézia: elméletek és neuropszichológiai diagnosztika
9. Unilaterális téri neglect: tünetek, elméletek, neuropszichológiai diagnosztika és rehabilitáció

