



ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София
ул. „Сердика“ № 4
<http://edu.bas.bg>

email: tdc-phd@cu.bas.bg
тел.: 02 987 31 67
02 979 52 60

Основна информация:

Име на курса: Физиологични основи на паметта и обучението

Лектор: доц. д-р Даниела Пехливанова

Телефон: 0896512611

Имейл: pechlivanova@yahoo.com

Хорариум: 30 часа лекции

Анотация (до 150 думи):

Избираемият предмет "Физиологични основи на паметта и обучението" е предназначен за докторанти редовна, задочна или свободна форма на обучение.

Избираемият предмет „Физиологични основи на паметта и обучението“ предоставя на докторантите, които се интересуват от изясняване на механизмите на паметта и ученето, възможност да разширят знанията си и да усвоят методологични подходи в търсене на отговори на въпросите в тази област. Курсът предоставя съвременни физиологични основи на човешката памет и обучение. Структурите и процесите на паметта се разглеждат в светлината на невробиологията. По време на лекциите се разглеждат някои основни теоретични и предклинични модели на процеси, свързани с паметта и ученето. Разглеждат се ключови предклинични модели за изучаване на различните видове памет и учене и методи за оценка на влиянието на възрастта, пола и хранителните фактори върху тях. В рамките на курса са планирани възможности докторантите да подготвят индивидуални проекти по основните теми на лекциите, които ще бъдат представени и обсъдени по време на предвидените лекции.

Тематично съдържание на курса (кратко описание по теми или модули):

Тема / Модул 1: Основни понятия: видове памет, механизми на обучението. Функционална организация на мозъчните структури, участващи в процесите на паметта и ученето.

Тема / Модул 2: Трестепенен модел на паметта. Сензорна памет - продължителност и видове. Модалности - индивидуални характеристики.

Тема / Модул 3: Краткосрочна памет. Дълготрайна потенция и дълготрайна депресия - медиатори и генни механизми.

Тема / Модул 4: Експериментални модели на краткосрочната памет.

Тема / Модул 5: Работна памет - значение и възрастова зависимост. Методи за упражняване и подобряване на работната памет.

Тема / Модул 6: Мотивация и внимание. Хабитуация и сенсибилизация. ADHD, дефицит на вниманието - експериментални модели.

Тема / Модул 7: Дълготрайна памет. Консолидиране на паметта - механизми. Теории за забравянето - затихване, интерференция и трансформация.

Тема / Модул 8: Епизодична и семантична памет. Значение на пола. Автобиографична памет.

Тема / Модул 9: Декларативна (експлицитна) и процедурна (имплицитна) памет. Роля на емоциите и физическата активност.



ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София
ул. „Сердика“ № 4
<http://edu.bas.bg>

email: tdc-phd@cu.bas.bg
тел.: 02 987 31 67
02 979 52 60

Тема / Модул 10: Възрастово-зависими промени в процесите на паметта. Видове амнезия - ретроградна, антероградна, посттравматична, психогенна.

Тема / Модул 11: Обучение - асоциативно и неасоциативно, класическо и оперантно обусловяване. Експериментални методи за изучаване на дълготрайната памет.

Тема / Модул 12: Латерализация на мозъчните функции. Роля във формирането на пространствената памет.

Тема / Модул 13: Ноотропни лекарства.

Тема / Модул 14: Влияние на храната и хранителните добавки върху паметта и ученето.

Тема / Модул 15: Влияние на злоупотребата с амнезични и психотропни лекарства върху когнитивните процеси.

Форми на обучение и оценяване:

Презентиране на избрана тема.

Устен изпит-събеседване.

Компетентности, придобити в резултат на обучението (3-5 точки):

- Познания за структурата на мозъка и неговите функционални връзки;
- Детайлни познания за различните видове памет;
- Молекулярни, клетъчни, структурни и системни механизми на краткосрочната и дългосрочната памет, мотивацията и вниманието;
- Видове обучение;
- Основни методи в изучаването на паметта и мотивацията.

Литература:

Vander's Human Physiology The Mechanisms of Body Function. Authors: Eric Widmaier, Hershel Raff, Kevin Strang; Publisher: WCB/McGraw-Hill, 13th Edition 2014;

Ganong's Review of Medical Physiology. Authors: Kim E. Barrett, Susan M. Barman, Scott Boitano. Publisher: McGraw-Hill Medical; 25th Edition, 2015.

McDonald M. Your brain. The missing manual. Pogue Press, 2008

www.human-memory.net

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

Допълнителна информация (по желание) (например: специални изисквания, лабораторно оборудване, предварителни знания):

Придобити знания по анатомия, химия, биохимия, биофизика, обща биология и морфология.