



Univerza v Mariboru

Filozofska fakulteta

BRAIN
GAME
CENTER



University
of Maribor
Global/Collaboration



Northeastern
University

Oddelek za psihologijo vabi na gostujoči
predavanji priznanih strokovnjakov:

prof. Susanne Jaeggi

Predavanje 1: *Domain-specific and Domain-general Approaches
to Promote Learning in Educational Context*

prof. Aaron Seitz

Predavanje 2: *Challenges and Opportunities to Digital
Assessment and Training*



Sreda,
11. junij 2025
11:00



Amfiteater/FF



Susanne M. Jaeggi, doktorica znanosti

Naslov: Področno-specifični in splošni pristopi za spodbujanje učenja v izobraževalnem okolju

Povzetek: Predavanje bo predstavilo raziskovalno delo, ki preučuje vzajemen odnos med področno-specifičnimi in splošnimi kognitivnimi spretnostmi ter možnostmi njihove uporabe za spodbujanje učenja in usvajanja matematičnih znanj. Korelacijske študije kažejo, da obstaja povezava med številskim znanjem in izvršilnimi funkcijami, vendar so njihovi relativni in vzročni vplivi na učenje matematike še vedno slabo poznani. Predstavljeni bodo rezultati niza študij, v katerih so raziskovalci preučevali učinke igranja iger, usmerjenih na eno ali obe vrsti spretnosti, pri majhnih otrocih. Rezultati kažejo, da lahko takšne igre izboljšajo tako matematične spretnosti kot izvršilne funkcije, pri čemer se kot najučinkovitejša kaže kombinacija obeh pristopov. Poudarjen bo pomen hkratnega razvijanja tako splošnih kot področno-specifičnih spretnosti za večjo učinkovitost učnih intervencij. Predavanje bo prav tako osvetlilo vlogo individualnih razlik pri oblikovanju bolj ciljno usmerjenih in dolgoročno učinkovitih pristopov k učenju ter razpravljalo o širših implikacijah ugotovitev za razumevanje učenja in kognitivne plastičnosti skozi različna življenjska obdobja.

Kontakt: s.jaeggi@northeastern.edu,

Spletna stran: <https://bgc.provost.northeastern.edu>
and <https://soundmind.sites.northeastern.edu>

Google Scholar:

<https://scholar.google.com/citations?user=xEbuGsAAAAAJ&hl=en&authuser=1>

Življenjepis: Susanne M. Jaeggi je profesorica na Univerzi Northeastern, kjer sodeluje s Centrom za kognitivno in možgansko zdravje ter z oddelki za psihologijo, uporabno psihologijo in glasbo. Je soustanoviteljica centra Brain Game Center for Mental Fitness and Well Being ter rlaboratorija SoundMind Collaboratory. Pred tem je bila profesorica izobraževalnih ved in kognitivne znanosti na Univerzi v Kaliforniji, Irvine, kjer je več kot desetletje vodila Laboratorij za delovni spomin in plastičnost (Working Memory and Plasticity Lab). Doktorirala je iz kognitivne psihologije in nevroznanosti, pridobila pa je tudi habilitacijo na Univerzi v Bernu v Švici. Podoktorsko se je izpopolnjevala na področju kognitivne nevroznanosti na Univerzi v Michiganu. Raziskovalni program Susanne Jaeggi se osredotoča na razumevanje individualnih razlik v delovnem spominu, izvršilnih funkcijah in sorodnih kognitivnih področjih ter na njihovo spreminjanje tekom življenja z uporabo eksperimentalnih in nevroznanstvenih pristopov. Zaradi velikega pomena omenjenih kognitivnih področij v izobraževalnih okoljih in vsakdanjem življenju se njeno delo v veliki meri posveča razvoju orodij za ocenjevanje in intervencijam ter preučevanju, v kolikšni meri je mogoče delovni spomin in izvršilne funkcije izboljšati z izkušnjami in ciljno usmerjenimi treningi. Poleg tega jo še posebej zanima razumevanje temeljnih mehanizmov učenja in kognitivnega treninga ter ugotavljanje, za katere posameznike in skupine so tovrstni treningi najbolj učinkoviti in zakaj. Njeno delo so financirale ustanove, kot so Nacionalni inštitut za zdravje (NIH – NIA, NIMH), Nacionalna znanstvena fundacija (NSF), Urad za pomorske raziskave (ONR) ter Sklad za raziskave in razvoj naprednega izobraževanja (AERDF; program EF+Math).

Aaron R. Seitz, doktor znanosti

Naslov: Izzivi in priložnosti digitalnega ocenjevanja in kognitivnega urjenja

Povzetek: Predavanje bo predstavilo raziskave, ki jih v centru Brain Game Center for Mental Fitness and Well-being izvajajo z namenom razvoja digitalnih orodij za boljše razumevanje in urjenje zaznavnih ter kognitivnih procesov. Široka uporaba pametnih telefonov, tablic in računalnikov odpira nove možnosti za izvajanje kognitivnih raziskav v domačem okolju ter za uporabo teh tehnologij v okviru telesnega zdravja. Ob tem pa se pojavljajo tudi izzivi, povezani z zagotavljanjem zanesljivih in znanstveno utemeljenih rezultatov. Predavanje bo predstavilo nekatera razvijajoča se orodja, osvetlilo ključne metodološke izzive ter predstavilo načrte za odprto deljenje teh orodij z namenom spodbujanja odprte znanosti in globalnega sodelovanja na področju raziskovanja kognicije.

Kontakt: a.seitz@northeastern.edu,

Spletna stran: <https://bgc.provost.northeastern.edu>
and <https://soundmind.sites.northeastern.edu>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=xEbuGsAAAAAJ&hl=en&authuser=1>

Življenjepis: Raziskovalno področje Aarona Seitza si prizadeva razumeti mehanizme kognitivnih procesov in to znanje uporabiti v korist širše družbe. Njegovo akademsko ozadje je zelo raznoliko, saj je diplomiral iz teoretične matematike, doktoriral iz računske nevroznanosti, po doktoratu pa se je izpopolnjeval na področju systemske nevroznanosti in nevroslikanja. Njegove raziskave so med drugim prinesle nova spoznanja o vlogi spodbujevanega učenja, pozornosti, multisenzoričnih interakcij in različnih možganskih sistemov pri učenju, o računalniških pristopih k učenju, translacijski nevroznanosti ter izboljševanju zaznavnih in kognitivnih sposobnosti. Pri tem uporablja psihofizikalne, fiziološke, slikovne, farmakološke, genetske in računske metode za preučevanje kognitivno raznolikih populacij – od posameznikov s kognitivnimi primanjkljaji (zaradi bolezni, poškodb ali razvojnih posebnosti), prek nevrotipičnih oseb, do specialistov, kot so radiologi ali športniki. Kot direktor centra Brain Game Center for Mental Fitness and Well-being uporablja prenosna orodja (npr. aplikacije za mobilne telefone in tablice), da bi dosegel širšo, bolj raznoliko ter pogosto zapostavljeno ali premalo raziskano populacijo. Cilj je boljše razumevanje kognitivne raznolikosti (v najširšem pomenu) ter razvoj orodij za merjenje funkcionalnosti in prilagajanje kognitivnega urjenja posameznikovim potrebam. Njegovo delo so financirale ustanove, kot so Nacionalni inštitut za zdravje (NIH), Nacionalna znanstvena fundacija (NSF), Urad za pomorske raziskave (ONR) in Sklad za raziskave in razvoj naprednega izobraževanja (AERDF; program EF+Math).