



CEITEC – Středoevropský technologický institut, Masarykova univerzita
a HuBraM - Sekce pro funkční mapování mozku ČSKN ČLS JEP
si Vás dovoluji pozvat na akci

Vzdělávací workshop – morfometrické metody a jejich přesah k funkčnímu zobrazování mozku

Kdy: 27. března 2014 od 9:00 h.

Kde: Univerzitní kampus MU, budova INBIT, velká zasedací místnost, Kamenice 34, Brno

Workshop bude zaměřen na magisterské i doktorské studenty a začínající výzkumníky v oblasti neurozobrazování a funkčního mapování mozku bez ohledu na primární oblast vzdělání. Předpokládá se však určitá základní znalost/představa o problematice funkčního mapování mozku či obecně zobrazování pomocí MR tomografu. Velká část workshopu bude věnována morfometrickým metodám (voxel based morfometrie apod.) a dále přesahům a návaznostem mezi morfometrickými přístupy (resp. informace získanými z analýzy strukturních snímků) a funkčním mapováním mozku.

Program workshopu:

9:00 – 10:40 první blok

- Úvod k workshopu (*Michal Mikl*)
- Registrace obrazů a její role ve výpočetní neuroanatomii (*Daniel Schwarz*)
- Princip voxel-based morfometrie a source-based morfometrie (preprocessing obrazů v SPM, VBM a možnosti nastavení statistiky v SPM, využití ICA pro SBM a praktická realizace SBM) (*Radek Mareček*)
- Využití VBM v epileptologii (praktické příklady realizace studií) (*Martin Kojan*)

10:40 - 10:55 přestávka na kávu

10:55 – 12:30 druhý blok

- Using partial least squares to investigate the relationship between developmental trajectories of brain structure and function. (Kombinace strukturní /structural covariance/ a funkční konektivity) (*Daniel Shaw*)
- Strukturní kovariance (konektivita) a její návaznost na funkční konektivitu
- Strojové učení a rozpoznávání obrazových dat mozku (*Daniel Schwarz*)
- Praktické příklady morfometrických metod u psychiatrického výzkumu, pohled klinika na možnosti výpočetní neuroanatomie (*Tomáš Kašpárek*)
- Využití morfometrických dat pro analýzu/intepretaci fMRI konektivity (*Michal Mikl*)

12:30 – 13:45 volná diskuse a polední občerstvení

14:00 odjezd do Olomouce (přesné místo přistavení autobusu bude sděleno na akci)

Akce přímo předchází 10. mezinárodnímu workshopu funkční magnetické rezonance v Olomouci

(<http://fMRI2014.upol.cz>), který bude začínat cca od 17:00 h téhož dne (27.3.2014). Doprava z Brna do Olomouce bude možná zvláštním autobusem s odjezdem přímo z kampusu ve 14:00. Zájem o dopravu do Olomouce, prosím, nahlaste současně s registrací na vzdělávací workshop.

Účast na vzdělávacím workshopu je bezplatná, ale vzhledem k omezené kapacitě prosíme o registraci emailem na adresu michal.mikl@ceitec.muni.cz

Aktuality a podrobný program naleznete brzy také na www.hubram.cz a na <http://fmri.mchmi.com>

Akce je organizována v rámci projektu OP VK BRAINS (reg. č. CZ.1.07/2.3.00/20.0041).



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ