

**Syllabus výuky Neurologie a neurofyzologie pro studenty přírodních věd  
obory PŘF 1702R012 LEK -Lékařská fyzika a PŘF1702T005 BF -Biofyzika magisterská  
prezenční i kombinovaná na I.neurologické klinice Lékařské fakulty Masarykovy  
university.**

**Přednášky (1.-9. týden) a praktická cvičení (10.-14. týden) v zimním semestru školního roku 2013/2014**

**1. Definice neurologie jako medicínského oboru a jeho místo mezi ostatními obory. Mezioborová spolupráce. Anamnéza v neurologii. Význam anamnestického šetření, princip neurologického vyšetření. Základní stavba nervového systému (neuron, nervosvalová ploténka, neurotransmitery).**

16.9.2013

Prof. MUDr. Milan Brázdil, Ph.D.

**2. Pomocná vyšetření v neurologii – zobrazovací I. Principy a možnosti vyšetření UZV (extrakraniální UZV, Dopplerovské monitorování), RTG, kontrastních technik, CT, DSA, MR, PET a SPECT.**

23.9.2013

MUDr. Jaroslav Brichta

**3. Organizace mozku a poruchy mysli**

30.9.2013

Doc.MUDr.Tomáš Kašpárek, Ph.D.

**4. Pomocná vyšetření v neurologii – zobrazovací II. MR Spektroskopie, princip, klinické a experimentální použití.**

7.10.2013

Ing. Zenon Starčuk, CSc.

**5. Pomocná vyšetření v neurologii – neurofyzilogická I. Principy a možnosti vyšetření EMG, EP a specializovaných technik**

14.10.2013

MUDr. Eduard Minks

**6. Pomocná vyšetření v neurologii – zobrazovací III. Funkční magnetická rezonance, princip, klinické a experimentální použití.**

21.10.2013

Ing. Michal Mikl, Ph.D.

**7. týden 28.10.2013 VOLNO !!!**

**8. Pomocná vyšetření v neurologii – neurofyzilogická II. Principy a možnosti vyšetření EEG, nativní EEG, aktivační techniky, intrakraniální EEG, kombinace s dalšími metodikami.**

**Pomocná vyšetření v neurologii – neurofyzilogická III. Principy a možnosti vyšetření Transkraniální magnetickou stimulací (TMS), párová TMS, repetitivní TMS.**

4.11.2013

MUDr.Ilona Eliášová, MUDr. Irena Doležalová

**9. Pomocná vyšetření v neurologii – vyšetření mozkomíšního moku. Technika lumbální punkce, analýza mozkomíšního moku, biochemická vyšetření.**

11.11.2013

MUDr. Michal Dufek

**Praktická cvičení (10.-14. týden)**

**10. Pomocná vyšetření v neurologii- zobrazovací I. praktické ukázky RTG, CT, MR, SPECT, PET, UZV. Praktická ukázka fúze modalit a subtrakce SPECT snímků (SISCOM).**

18.11.2013

MUDr. Tomáš Gescheidt, Ing. Michal Mikl, Ph.D

**11. Pomocná vyšetření v neurologii- zobrazovací II. Praktické ukázky metod a softwaru pro analýzu zobrazovacích dat (Matlab, SPM, MRICro). Samostatná práce studentů s obrazovými daty v prostředí Matlab a SPM.**

25.11.2013

Ing. Marek Bartoň, Ing. Martin Gajdoš

**12. Pomocná vyšetření v neurologii- zobrazovací III. Praktické ukázky fMRI studie, předzpracování a statistická analýza jednoduchého experimentu, samostatná práce studentů při analýze fMRI dat v prostředí MATLAB/SPM.**

2.12.2013

Ing. Marek Bartoň, Ing. Radek Mareček

**13. Pomocná vyšetření v neurologii- – neurofyzilogická. Praktické ukázky EEG, EMG, EP, specializovaných technik, TMS.**

9.12.2013

MUDr. Ivica Husárová, MUDr. Klára Štillová

**14. Souhrn předmětu, zápočet, kolokvium.**

16.12.2013

Prof. MUDr. Martin Bareš, Ph.D.

**Přednášky se konají v posluchárně a na odděleních I.neurologické kliniky LF MU ve Fakultní nemocnici u svaté Anny, III. patro, vždy v pondělí ve 13.10-14.00 hod.**

**Praktická cvičení se konají v prostorech I. neurologické kliniky LF MU ve Fakultní nemocnici u svaté Anny, III. patro, vždy v pondělí ve 13.10-14.50 hod.**