

# Jak být pánem a ne otrokem klinického výzkumu (postgraduální kurz)

Kurz zajišťuje: Fyziologický ústav 1. LF UK v Praze ve spolupráci s Klinikou hepatogastroenterologie, IKEM  
Rozsah kurzu: 2 dny

**Nedílnou součástí kurzu je práce studentů na vlastním PC** (příp. tabletu/telefonu nebo jiném zařízení s tabulkovým editorem).

## **Termíny:**

### **Zimní semestr**

2. – 3. 12. 2021

### **Letní semestr:**

21. – 22. 4. 2022

## **Místo konání:**

Fyziologický ústav 1. LF UK

## **Přednášející:**

- prof. MUDr. Otomar Kittnar, CSc., MBA (1. LF UK)
- doc. MUDr. Jan Martínek, Ph.D. AGAF (IKEM)
- prof. MUDr. Julius Špičák, CSc. (IKEM)
- Mgr. Ing. Jan Mareš (IKEM)

## **Stručná charakteristika:**

Kurz je určen všem postgraduálním studentům, kteří se zajímají o výzkum, zejména klinický. Hlavním cílem kurzu však není účastníky naučit statistické metody tak, aby je zcela samostatně používali, ale aby měli o statistických metodách základní přehled a věděli, kdy a jaká metoda se má použít. Významné je interaktivní zaměření kurzu, proto účastníci jsou žádáni, aby si přinesli svůj notebook či jiný nástroj s tabulkovým editorem.

Mimo statistické metody se kurz věnuje i dalším aspektům (klinického) výzkumu včetně zajímavých témat jakými jsou neetické praktiky (plagiát, podvod) či financování české vědy. Chce vzpomenout i jednoho z nejvýznamnějších českých vědců – fyziologů – J. E. Purkyně, zakladatele Fyziologického ústavu 1. LF UK.

## Program kurzu – 1. den

Začátek	trvání	přednášející	Popis
9:30	10	Kittnar + Martínek+Mareš	Úvodní slovo
9:40	30	Kittnar	Klinický vs. experimentální výzkum; Purkyně a experiment
10:10	30	Kittnar/Mareš	Výzkumné otázky, hypotézy, volba primárních a sekundárních výstupů studie
10:40	20	---	Pauza
11:00	30	Mareš	Deskriptivní statistika (PC)
11:30	30	Mareš	Grafické zobrazení dat a výsledků (PC)
12:00	60	---	Oběd
13:00	10	Mareš	Interaktivní experiment – regrese k průměru
13:10	50	Mareš	Testování hypotéz, p-hodnota, sample size (PC)
14:00	20	---	Pauza
14:20	35	Martínek	Pravda ve vědě, nejznámější podvody v medicínském výzkumu
14:55	25	Mareš	Superiority, non-inferiority, equivalence studie a intervaly spolehlivosti
15:20			konec první části

## 2. den

začátek v	trvání	přednášející	popis části
08:45	30	Špičák	Věda v biomedicině v ČR – současnost a budoucnost
09:15	30	Mareš	Koincidence, korelace, implikace a ekvivalence
09:45	15	---	Pauza
10:00	20	Mareš	Randomized Controlled Trial (RCT) – význam randomizace a zaslepení
10:20	20	Mareš	Metaanalýza a systematické review - metodika
10:40	15	-----	Pauza
10:55	35	Martínek	Jak publikovat v časopisech s IF
11:30	30	Mareš/Martínek	RCT – detailní rozbor konkrétního příkladu
12:00	30	Martínek	Příklady problematických publikací. Duplikace. Plagiát.
12:30	60	---	Oběd

13:30	60	Mareš	Praktický test na PC – zpracování poskytnutých dat
14:30	30	Mareš/Martínek/Kittnar	Kontrola testů a udílení zápočtů
15:00			Konec kurzu

## Tématický kurz Postgraduálního doktorského studia biomedicíny

Název: **Elektrofyzilogické metody v lékařském výzkumu**

Garant: prof. MUDr. Otomar Kittnar, CSc.

Vedoucí kurzu: MUDr. Eduard Kuriščák, Ph.D.

Fyziologický ústav 1. LF UK v Praze

Albertov 5, 128 00 Praha 2

Tel.: 224968483

E-mail: [okittnar@lf1.cuni.cz](mailto:okittnar@lf1.cuni.cz)

Registrační poplatek: Bez poplatku

Ubytování pro mimopražské účastníky: není zajišťováno

Ukončení kurzu: Zápočtem na základě absolvování kurzu

Termín: 9. a 10.11. 2021 vždy od 14 h

Přihlášky: [eduard.kuriscak@lf1.cuni.cz](mailto:eduard.kuriscak@lf1.cuni.cz)

### Program:

1. Informace, zpráva, signál. Proces a jeho vlastnosti. Typy biosignálů. Základní typy biosignálů a jejich vlastnosti.
2. Snímání, předzpracování a zpracování elektrických biosignálů
3. Zpracování biosignálu v časové oblasti, harmonická analýza biosignálu, náhodný proces.
4. Automatické zpracování EKG signálu, EEG signál – mapování frekvencí

## **Současné trendy v kardiovaskulárním výzkumu B90252**

**Koordinátor kurzu:** doc. MUDr. Štěpán Havránek, Ph.D.

**Místo konání:** II. interní klinika kardiologie a angiologie 1. LF UK a VFN

**Přednášející:**

MUDr. Josef Marek  
prof. MUDr. Aleš Linhart, DrSc.  
doc. MUDr. Tomáš Kovárník, PhD.  
prof. MUDr. Jan Bělohávek, PhD.  
doc. MUDr. Josef Kořínek, PhD.

**Termín:** každé první úterý v měsíci od října do června – 14:00, trvání 90 min, od akademického roku 2021/2022. Kapacita kurzu: 10.

**Přihlášení ke kurzu:**

[Katerina.Novotna@vfn.cz](mailto:Katerina.Novotna@vfn.cz)

Kurz je určen Ph.D. studentům se zájmem o výzkum v kardiovaskulární problematice.

**Oborové rady:**

Fyziologie a patofyziologie člověka  
Zobrazovací metody v lékařství  
Kardiovaskulární vědy

**Programová náplň:**

Kurz je zaměřen na získání základního všeobecného rozhledu v problematice kardiovaskulárního výzkumu a přehledu aktuálních trendů. Probírány budou témata ze základního a translačního výzkumu dle profilu účastníků kurzu formou studenty připraveného kritického rozboru nových publikací. Vyjma vlastního vědeckého výstupu příslušných publikací v kontextu vlastního výzkumu bude kladen vždy důraz i na formální stránku publikace: rozsah dat, design experimentu, statistické metody a jejich vhodnost v konkrétní aplikaci, forma prezentace dat, interpretace dat, kompletnost a správnost citací. Diskutován bude i přínos pro vlastní výzkum studenta. Kurz je koncipován jako pravidelné semináře od října do června příslušného akademického roku.