

## **Biostatistika v kardiovaskulárním výzkumu (B90211)**

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

### **Přednášející:**

II. interní klinika kardiologie a angiologie 1. LF UK a VFN  
MUDr. Josef Marek  
prof. MUDr. Aleš Linhart, DrSc.  
Doc. MUDr. Štěpán Havránek, PhD.

Fakulta elektrotechnická  
Ing. Michal Huptych, Ph.D.

Místo: Kurz se bude konat na II. interní klinice, U Nemocnice 2, Praha 2. Předpokládáme kombinovanou podobu kurzu: část kombinovaná a část prezenční. **Kapacita kurzu 25 účastníků.**

**Termín konání: 29.-31.3.2023 13:00 - 16:00**

**Přihlášení ke kurzu:** [pavlina.malinova@lf1.cuni.cz](mailto:pavlina.malinova@lf1.cuni.cz)

### **Programová náplň:**

Základní statistické pojmy používané v klinickém výzkumu, jejich praktickou aplikaci, rizika nesprávného použití či interpretace, vztah jednotlivých designů studií ke statistickým pojmům. Probrány budou popisné statistiky. Nejdůležitější parametrické a neparametrické metody, logistická regrese a analýza přežívání. Testování hypotéz, srovnání klasického aparátu testování hypotéz s bayesovským pohledem s praktickými ukázkami konkrétních příkladů rozdílů mezi klasickou a bayesovskou inferencí. Moderní trendy v lékařském výzkumu: strojové učení (machine learning, artificial intelligence), bayesovský obrat a komplexita. Součástí kurzu bude praktická ukáзка interpretace výstupů moderních přístupů na již publikovaných článcích. Interpretace klinických studií. Metody užití v klinických studiích. Interpretace výsledků. Strategie plánování výzkumných projektů. Zápočet bude udělen za účast na kurzu.