

# **Bi6721 Speciální metody analýzy mikroorganismů I**

## **Sylabus přednášky, verze 2018**

- 1) Základní diagnostické postupy při analýze mikroorganismů
- 2) Izolace nukleových kyselin z virů, bakterií a jednobuněčných eukaryot. Spektrofotometrická analýza nukleových kyselin, fluorometrie
- 3) Bakteriální enzymy, restriktázy a jejich využití při studiu genomu mikroorganismů
- 4) Studium mikrobiálních genomů elektromigračními metodami
- 5) Chromatografické metody při analýze genomů a proteomů virů, bakterií a nižších eukaryot
- 6) Jak přečíst pořadí nukleotidů v mikrobiálních genech a jak pořadí aminokyselin v jejich produktech?
- 7) Hybridizace jako trvalý nástroj diagnostiky mikroorganismů
- 8) Polymerázová řetězová reakce (PCR), základní diagnostický nástroj moderní mikrobiologie
- 9) Rozbor aplikací PCR v mikrobiologii
- 10) Metody analýzy bakteriálních proteinů. Chromatografické stanovení mikrobiálních metabolitů a složek bakteriálních stěn
- 11) Internetové zdroje, moderní nástroje studia mikroorganismů
- 12) Příklady a úlohy