

Bi7410 Proteinové inženýrství



Mgr. Michal Vašina, Ph.D.

Jaro, 2+2 kredity

doc. Mgr. David Bednář, Ph.D.

Proteinové inženýrství je moderní multidisciplinární obor používající počítačový design a umělou inteligenci k pozměňování struktury proteinů s cílem vylepšit jejich vlastnosti pro praktické aplikace nebo získat zcela nové proteiny s unikátními vlastnostmi.

Osnova:

- ▶ umělá inteligence, racionální design, řízená evoluce
- ▶ strukturně-funkční vztahy proteinů
- ▶ metody přípravy rekombinantních proteinů
- ▶ metody strukturní a funkční analýzy proteinů
- ▶ příklady využití vylepšených proteinů ve farmacii, biomedicině, biotechnologiích či ochraně životního prostředí

