
Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie

Studijní program si klade za cíl studentům poskytnout především pokročilé teoretické i praktické znalosti v oblastech molekulární a buněčné biologie, genetiky a virologie, seznámit je s moderními metodickými i technickými přístupy využívanými v daných oborech a s možnostmi jejich uplatnění při řešení aktuálních problémů v biologických vědách a biomedicíně včetně interdisciplinárních přesahů. Toto zaměření lze charakterizovat jako studium biologických procesů na molekulární a buněčné úrovni, zvláště komplexních interakcí mezi buňkami a prostředím a mezi informačními biologickými makromolekulami (DNA, RNA, proteiny), a to za použití nejmodernějších molekulárně biologických a bioinformatických přístupů a technik.

Studijní povinnosti

Studenti by měli absolvovat alespoň jeden odborný předmět/kurz s vazbou k tématu doktorské dizertační práce a v závislosti na svých odborných potřebách; splnění této povinnosti je podmínkou podání přihlášky ke státní doktorské zkoušce.

Požadavky na tvůrčí činnost

Hlavním požadavkem na tvůrčí činnost je samostatně provedení vlastní, originální a kvalitní vědecké práce, jejímž výstupem musí být alespoň dvě původní vědecké publikace týkající se tématu dizertační práce, z toho alespoň u jednoho publikačního výstupu typu „původní článek“ musí být student prvním autorem a musí mít na jeho vzniku významný podíl. Publikační výstupy musí být v časopisech s recenzním řízením indexovaných v databázích obecně uznávaných mezinárodní vědeckou komunitou (Web of Science, tzv. impaktované časopisy). Ve výjimečných a odůvodněných případech (při získání vysoce kvalitních prvoautorských publikačních výstupů) může oborová rada rozhodnout jinak. V požadavcích na tvůrčí činnost může být se souhlasem oborové rady reflektován případný vývoj mezinárodních publikačních zvyklostí a požadavků na hodnocení kvality vědeckých výstupů v oblastech biomedicíny a biologie.

Požadavky na absolvování stáží

Studenti v souladu se standardy studijních programů na UK absolvují odbornou stáž na zahraničním pracovišti s příbuznou problematikou (celková délka alespoň 1 měsíc). Pokud stáž nelze zajistit, studenti se zapojují do mezinárodní spolupráce jiným způsobem.

Další studijní povinnosti

Předpokládá se aktivní účast studentů na národních a mezinárodních konferencích. Doporučeno je aktivní zapojení studentů do přípravy grantových projektů pracoviště. Další studijní povinnosti mohou být případně stanoveny vnitřními předpisy příslušné fakulty.

Státní doktorská zkouška

Státní doktorská zkouška probíhá ústní formou a je přizpůsobena konkrétní výzkumné tématice studenta. Skládá se ze dvou okruhů, tyto okruhy závisejí na zaměření doktorské dizertační práce a podléhají schválení oborovou radou. Studenti musí během zkoušky prokázat především detailní a aktuální znalosti v tématech přímo souvisejících s problematikou doktorské práce (první okruh zkoušky), a to včetně přesahových témat a znalostí principů, možností a omezení metodických přístupů, které s jejich výzkumem souvisí. Studenti by dále měli prokázat i dobrý všeobecný teoretický přehled v molekulární biologii, buněčné biologii, genetice nebo virologii (druhý okruh zkoušky, student volí jeden z těchto čtyř oborů) na současné úrovni poznání. Očekává se, že studenti v průběhu zkoušky jednoznačně potvrdí schopnost postihnout podstatu problému, dokážou jej zařadit do širších souvislostí a zejména prokážou schopnost tvůrčího uvažování.

Termíny SDZ a obhajob OR Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie pro ak. rok 2020/2021 naleznete [zde](#) .