

Vstupní požadavky na uchazeče o přijetí ke studiu – Strukturní biologie

K doktorskému studiu **Strukturní biologie** jsou přijímáni absolventi magisterského vysokoškolského studia se znalostmi v oborech biochemie, molekulární biologie, fyzikální chemie, farmacie a příbuzných. Předpokládá se při tom, že vybrané téma bude odpovídat odborným znalostem uchazeče. Předchozí praxe není podmínkou přijetí. Uchazeč by měl na základě diplomové práce případně vlastních publikací prokázat předpoklady tvořivé práce v oboru. Součástí přijímacího řízení je i ověření motivace a zaujetí pro vědu, společně s hodnocení uchazečových vědeckých návyků a uvědoměním si základních pravidel vědecké etiky. K přijetí se požaduje velmi dobrá schopnost komunikace v anglickém jazyce v oblasti práce s textem, k tomu slouží mimo jiné dotazníky prvního kola, ale i v oblasti mluveného jazyka, což bude prověřeno v pohovoru s přijímací komisí na vědecká témata.

Přijímací řízení probíhá dvoukolově. V prvním kole jsou hodnoceny dodané materiály. Do druhého kola postupují uchazeči, kteří získají minimálně 40/50 bodů. Vybraní uchazeči jsou následně pozváni k osobnímu pohovoru se členy oborové komise a potenciálními školiteli.

Přijímací pohovor probíhá v angličtině a je zaměřen na následující okruhy otázek:

- znalosti v oblasti studia, shrnutí diplomové práce
- motivace k výzkumu a studiu na Masarykově univerzitě
- kariérní plány - projekt PhD, výhled do budoucna – po dokončení PhD
- obecné otázky z oblasti věd o živé přírodě/biomedicínských věd
- další aktivity, komunikace v angličtině

Pro přijetí musí uchazeč získat min. 45/50 bodů ve druhém kole, tzn. celkem min. 85/100 bodů v obou kolech.

Elektronická přihláška je na <https://is.muni.cz/prihlaska>.

Povinné součásti přihlášky:

- životopis
- motivační dopis (specifický formulář)
- kopie diplomů (BSc., MSc.) a dodatků k diplomům / přepisy (do angličtiny či češtiny)
- dva doporučující dopisy (jedna z reference musí být poskytnuta vedoucím/konzultantem diplomové práce uchazeče)
- certifikáty cizího jazyka (angličtina) – nepovinná příloha
- poplatek za přihlášku 600 CZK

Vstupní požadavky na uchazeče o přijetí ke studiu – Bio-omika

K doktorskému studiu **Bio-omiky** jsou přijímáni absolventi magisterského vysokoškolského studia se znalostmi v oborech biologie, biochemie, molekulární biologie, biofyzika a příbuzných. Předpokládá se při tom, že vybrané téma bude odpovídat odborným znalostem uchazeče. Předchozí praxe není podmínkou přijetí. Uchazeč by měl na základě diplomové práce případně vlastních publikací prokázat předpoklady tvořivé práce v oboru. Součástí přijímacího řízení je i ověření motivace a zaujetí pro vědu, společně s hodnocení uchazečových vědeckých návyků a uvědoměním si základních pravidel vědecké etiky. K přijetí se požaduje velmi dobrá schopnost komunikace v anglickém jazyce v oblasti

práce s textem, k tomu slouží mimo jiné dotazníky prvního kola, ale i v oblasti mluveného jazyka, což bude prověřeno v pohovoru s přijímací komisí na vědecká témata.

Přijímací řízení probíhá dvoukolově. V prvním kole jsou hodnoceny dodané materiály. Do druhého kola postupují uchazeči, kteří získají minimálně 40/50 bodů. Vybraní uchazeči jsou následně pozváni k osobnímu pohovoru se členy oborové komise a potenciálními školiteli.

Přijímací pohovor probíhá v angličtině a je zaměřen na následující okruhy otázek:

- znalosti v oblasti studia, shrnutí diplomové práce
- motivace k výzkumu a studiu na Masarykově univerzitě
- kariérní plány - projekt PhD, výhled do budoucna – po dokončení PhD
- obecné otázky z oblasti věd o živé přírodě/biomedicínských věd
- další aktivity, komunikace v angličtině

Pro přijetí musí uchazeč získat min. 45/50 bodů ve druhém kole, tzn. celkem min. 85/100 bodů v obou kolech.

Elektronická přihláška je na <https://is.muni.cz/prihlaska>.

Povinné součásti přihlášky:

- životopis
- motivační dopis (specifický formulář)
- kopie diplomů (BSc., MSc.) a dodatků k diplomům / přepisy (do angličtiny či češtiny)
- dva doporučující dopisy (jedna z reference musí být poskytnuta vedoucím/konzultantem diplomové práce uchazeče)
- certifikáty cizího jazyka (angličtina) – nepovinná příloha
- poplatek za přihlášku 600 CZK

Kontaktní osoba pro doktorský studijní program Vědy o živé přírodě:

Olga Křížová

tel.: 549 49 5252

e-mail: phd@ceitec.muni.cz

Témata disertačních prací pro program VĚDY O ŽIVÉ PŘÍRODĚ pro akademický rok 2019/2020 – zahájení studia jaro 2020

příjem přihlášek: 1. 9. 2019 – 31. 10. 2019

Strukturní biologie

1. A structural basis for the cross-talk between histones and RNA Polymerase II

Supervisor: assoc. prof. Richard Štefl

Consultants: Karel Kubiček, PhD., assoc. prof. Štěpánka Vaňáčková

2. Cracking the CTD code

Supervisor: assoc. prof. Richard Štefl

Consultants: Karel Kubiček, PhD., Pavel Plevka, Ph.D.

3. Integrative structural biology of 3'UTRs

Supervisor: Peter Lukavsky, Dr. rer. nat.

Consultants: Boris Tichý, Ph.D., assoc. prof. Zbyněk Zdráhal

4. Protein sensitivity of membrane curvature

Supervisor: assoc. prof. Robert Vácha

5. Regulation of protein-protein interactions

Supervisor: assoc. prof. Robert Vácha

6. Structural and time-resolved studies of phage replication in bacterial biofilm

Supervisor: Pavel Plevka, Ph.D.

7. Structural study of enterovirus replication in vivo

Supervisor: Pavel Plevka, Ph.D.

Bio-omika

1. ADAR2 RNA editing in CNS

Supervisor: Liam Keegan, Ph.D.

2. Characterization of cyclin-dependent kinase 12 (CDK12) substrates and their roles in regulation of transcription and tumorigenesis

Supervisor: Dalibor Blažek, Ph.D.

Consultant: assoc. prof. Zbyněk Zdráhal, Panagiotis Alexiou, Ph.D.

3. Dynamics of the Structure Maintenance of Chromosome (SMC) complexes

Supervisor: assoc. prof. Jan Paleček

4. Functions of cyclin-dependent kinase 11 (CDK11) in regulation of gene expression

Supervisor: Dalibor Blažek, Ph.D.

Consultant: assoc. prof. Zbyněk Zdráhal, Panagiotis Alexiou, Ph.D.

5. Investigating the regulation of the RNA modifying enzyme ADAR1 and how it regulates other biological pathways and diseases

Supervisor: prof. Mary O'Connell

Consultants: Liam Keegan, Ph.D.

6. Mass spectrometric imaging of biological tissues

Supervisor: prof. Jan Preisler

Consultant: Mgr. Markéta Machálková

7. Microenvironmental interactions and regulation of their crosstalk in malignant B-cells by transcription factors

Supervisor: assoc. prof. Marek Mráz

8. Regulation of BCR signalling by DNA damage response and P53 protein

Supervisor: assoc. prof. Marek Mráz

9. Structure, function and evolution of plant telomere components

Supervisor: prof. Jiří Fajkus

10. The role of posttranscriptional RNA modifications in cell differentiation

Supervisor: assoc. prof. Štěpánka Vaňáčková

11. The role of protein-protein interactions in the dynamics of m6A RNA modification

Supervisor: assoc. prof. Štěpánka Vaňáčková

12. Search for new regulators of intracellular trafficking in plants

Supervisor: Tomasz Nodzynski, Ph.D.

Consultant: Marta Zwiewka, Ph.D.

