

NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ STUDIUM 2020/2021

Kritéria pro přijetí ke studiu na Fakultě informatiky MU

Podmínkou pro přijetí ke studiu ve všech navazujících magisterských studijních programech na Fakultě informatiky MU je úspěšné složení přijímací zkoušky a absolvování bakalářského nebo magisterského studia včetně složení státní závěrečné zkoušky doložené úředně ověřenou kopií diplomu. Uchazeči doloží úředně ověřenou kopii diplomu nejpozději u zápisu ke studiu (uchazeči z MU kopii diplomu nedokládají).

Všechny programy akreditované v češtině mimo Učitelství informatiky pro střední školy (tj. Počítačové systémy, komunikace a bezpečnost, Teoretická informatika, Řízení softwarových systémů a služeb, Umělá inteligence a zpracování dat, Vizualní informatika)

Přijímací zkouška je písemná a jejím cílem je ověřit u uchazečů **základní znalosti v informatice a matematice**. Uchazečům, kteří nebyli již dříve zapsáni k navazujícímu magisterskému studiu na FI MU, je prominuta přijímací zkouška, pokud řádně doloží a splní alespoň jedno z následujících kritérií:

- Má úspěšně ukončené bakalářské vzdělání z informatiky nebo příbuzných oborů, nebo pokud je studentem posledního roku studia bakalářského studijního programu z informatiky nebo příbuzných oborů. Zároveň má studijní průměr za celou dobu bakalářského studia nejvýše 2,00 (podle klasifikační stupnice odpovídající zásadám ECTS používané i na MU; v případě odlišné klasifikační stupnice na škole je nutné kontaktovat studijní oddělení Fakulty informatiky MU) nebo patří do padesátého percentilu ve svém studijním programu.
- Má úspěšně ukončené magisterské vzdělání z informatiky nebo příbuzných oborů, nebo pokud je studentem posledního roku studia magisterského studijního programu z informatiky nebo příbuzných oborů (v tomto případě nejsou kladeny žádné požadavky na studijní průměr). Příbuznost oboru bude posouzena při podání žádosti.

V případě, že uchazeč absolvoval nebo studuje studijní program na Fakultě informatiky MU, se výpis předmětů nevyžaduje. Příbuznost oboru bude posouzena při podání žádosti. Vyžadované dokumenty pro doložení jednotlivých kritérií jsou specifikovány na webových stránkách FI: <https://www.fi.muni.cz/admission/info-master.html>

Uchazeč, který studuje v bakalářském studijním programu na Fakultě informatiky MU a splňuje kritéria pro podání žádosti o prominutí přijímací zkoušky, žádost podávat nemusí. Prominutí přijímací zkoušky bude na základě řádně podané přihlášky ke studiu vyhodnoceno automaticky ke dni 13. 5. 2020 pro studium od podzimního semestru 2020 a ke dni 10. 12. 2020 pro studium od jarního semestru 2021. O prominutí přijímací zkoušky budou uchazeči informováni elektronickou formou.

Všechny programy akreditované v angličtině (tj. Software Systems and Services Management, Computer Systems, Communication and Security, Visual Informatics)

Přijímací zkouška je písemná a jejím cílem je ověřit u uchazečů **základní znalosti v informatice a matematice**. Uchazečům, kteří nebyli již dříve zapsáni k navazujícímu magisterskému studiu na FI MU, bude prominuta přijímací zkouška, pokud splní následující kritéria.

Program Učitelství informatiky pro střední školy

Ke studiu do tohoto programu jsou obvykle přijímáni absolventi bakalářského studijního programu se zaměřením na informatiku, absolventi sdruženého studia Informatika ve vzdělávání na FI MU v kombinaci s programy se zaměřením na vzdělávání na Přírodovědecké fakultě MU, nebo absolventi vysokých škol, kteří získali v předchozích studiích bakalářské vzdělání v obou oborech zvolené učitelské kombinace.

Uchazeči do programu skládají na FI MU písemnou přijímací zkoušku, jejímž cílem je ověřit základní znalosti z informatiky a matematiky. V případě zájmu o studium sdruženého studijního plánu (major/minor) musí uchazeči pro přijetí do studijního programu *Učitelství informatiky pro střední školy* také vyhovět podmínkám pro přijetí a být přijati do přidruženého studijního programu.

Uchazečům, kteří absolvovali bakalářský studijní program se zaměřením na vzdělávání na MU ve stejné dvojborové kombinaci, do které se hlásí v tomto programu, je povinnost absolvovat přijímací zkoušku prominuta. Ostatní mohou požádat o prominutí přijímací zkoušky z informatiky a matematiky stejným způsobem a za podmínek, jaké jsou uvedeny u navazujících studijních programů v češtině.

Termíny a způsob podání přihlášky

Přihláška ke studiu se podává **elektronicky**. Elektronickou přihlášku lze založit na adrese: <http://is.muni.cz/prihlaska/>.

Termíny pro podávání přihlášek:

Pro studium v češtině od semestru podzim 2020:	leden 2020 – duben 2020
Pro studium v češtině od semestru jaro 2021:	srpen 2020 – listopad 2020
Pro studium v angličtině od semestru podzim 2020:	prosinec 2019 – duben 2020
Pro studium v angličtině od semestru jaro 2021:	červen 2020 – říjen 2020

Termíny přijímací zkoušky:

Pro studium od semestru podzim 2020:	červen 2020
Pro studium od semestru jaro 2021:	přelom ledna a února 2021

Rámcový obsah a forma přijímací zkoušky

Přijímací zkouška zkoumá schopnosti uchazeče úspěšně studovat navazující magisterský program na Fakultě informatiky. Skládá se z otázek ze základních znalostí v informatice a v matematice a probíhá formou výběru jedné z pěti nabízených možností, přičemž vždy je právě jedna správná. Za správnou odpověď se přičítá jeden bod, za nesprávnou odpověď se odečítá 0,25 bodu; za více vybraných odpovědí nebo žádnou odpověď se započítá nula bodů. Test z informatiky bude v anglickém jazyce.

Tematické okruhy pro přijímací zkoušku

Oblast informatika

1. Algoritmizace a datové struktury (složitost algoritmu, řadící algoritmy, základní abstraktní datové struktury a jejich implementace).
2. Programování (zápis a interpretace programu v běžném imperativním programovacím jazyce nebo pseudokódu, principy objektově orientovaného programování, základní vlastnosti imperativních, objektově orientovaných a funkcionálních programovacích jazyků) a základy softwarového inženýrství.
3. Databáze (relační model dat, normální formy, SQL).
4. Počítačové sítě (nespojované sítě, ISO OSI a TCP/IP modely, funkce, adresace a základní protokoly jednotlivých vrstev, přepínání a směrování v IP síti).
5. Principy počítačových systémů (číselné soustavy v počítačové praxi, procesory, paměti, operační systém, periferní zařízení, základní logické obvody).

Oblast matematika

6. Grafy a grafové algoritmy (typy grafů a datové struktury, vzdálenost v grafech, souvislost grafů, stromy, procházení grafů, kostra grafu).
7. Množiny, relace, funkce (kartézský součin, potenční množina, uspořádání, ekvivalence, bijekce) a logika (výroková a predikátová logika, syntaxe a sémantika, splnitelnost, ekvivalence formulí).
8. Matematická analýza (analýza průběhu funkce, limita, derivace, integrál).
9. Lineární algebra (operace s maticemi, lineární zobrazení, řešení soustav lineárních rovnic).
10. Pravděpodobnost a popisná statistika (elementární kombinatorika, podmíněná pravděpodobnost, rozdělení náhodných veličin, střední hodnota, medián, rozptyl, korelace).

Vyhodnocení přijímací zkoušky

K vyhodnocení přijímací zkoušky slouží pouze odpovědní formulář, ten je počítačově snímán a zpracováván anonymně elektronicky. Odpovědní formulář je identifikován přiděleným identifikačním číslem (číslem přihlášky), které bude uchazeči zasláno elektronicky a v písemné pozvánce k přijímacím zkouškám. Určujícím kritériem úspěšnosti v přijímací zkoušce je tzv. percentil vypočtený na základě součtu počtu získaných bodů v obou přijímacích testech. Percentil vyjadřuje, kolik procent uchazečů podalo nižší nebo stejný výkon.

Předpokládaný počet přijímaných studentů

Pro studium od semestru podzim 2020

Pro neučitelské programy (tj. Computer Systems, Communication and Security, Počítačové systémy, Komunikace a bezpečnost, Řízení softwarových systémů a služeb, Software Systems and Services Management, Teoretická informatika, Umělá inteligence a zpracování dat, Visual Informatics, Vizuální informatika) 300
Učitelství informatiky pro střední školy 20

Pro studium od semestru jaro 2021

Pro neučitelské programy (tj. Computer Systems, Communication and Security, Počítačové systémy, Komunikace a bezpečnost, Řízení softwarových systémů a služeb, Software Systems and Services Management, Teoretická informatika, Umělá inteligence a zpracování dat, Visual Informatics, Vizuální informatika) 300