

# NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ STUDIUM 2013/2014

## 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 ověřenou kopií diplomu. Uchazeči doloží ověřenou kopii diplomu nejpozději u zápisu ke studiu (uchazeči z MU ověřenou kopii diplomu nedokládají).

### Programy Informatika a Aplikovaná informatika

Přijímací zkouška je písemná a jejím cílem je ověřit u uchazečů **základní znalosti v informatice a matematice.**

O **prominutí přijímací zkoušky** do navazujícího magisterského studia může požádat uchazeč, který bude mít úspěšně ukončené bakalářské vzdělání z informatiky nebo příbuzných oborů, nebo pokud je studentem posledního roku studia bakalářského studijního programu z informatiky nebo příbuzných oborů. Uchazeč musí mít zároveň 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 musí patřit do padesátého percentilu ve svém studijním programu. Příbuznost oboru bude posouzena při podání přihlášky. Žádosti dané osoby může vyhovět děkan nejvýše jednou.

Žadatel o prominutí zkoušky zašle písemnou žádost na studijní oddělení tak, aby byla doručena do konce lhůty pro podávání přihlášek. K žádosti přiloží výpis absolvovaných předmětů v bakalářském studiu společně s dosaženým studijním průměrem vystavený příslušnou vysokou školou (je možné doložit i dosažený percentil). Pokud uchazeč již absolvoval bakalářské studium, musí být výpis předmětů vystavený po jeho ukončení. Pokud je uchazeč studentem posledního ročníku příslušného studia, musí být výpis předmětů vystavený nejdříve 4 měsíce před termínem konání přijímací zkoušky. Tento výpis předmětů musí být doložen v češtině, slovenštině nebo angličtině, případně v dalších jazycích po konzultaci s oddělením pro zahraniční záležitosti. V případě, že uchazeč absolvoval nebo studuje studijní program na Fakultě informatiky MU, se výpis předmětů nevyžaduje. Vyžádané i nevyžádané materiály se nevracejí.

### Program Učitelství pro střední školy

Ke studiu jsou přijímáni absolventi bakalářského studijního oboru Informatika a druhý obor na FI MU v dvouoborové kombinaci s oborem se zaměřením na vzdělávání na Přírodovědecké fakultě nebo absolventi vysokých škol, kteří získali v předchozích studiích bakalářské vzdělání v obou oborech zvolené učitelské kombinace.

Absolventi dvouoborového bakalářského studia se zaměřením na vzdělávání mohou požádat o prominutí přijímací zkoušky. V žádosti o prominutí uvedou, které předměty pedagogicko-psychologického základu během předchozího studia úspěšně absolvovali a s jakým výsledkem. Výpis předmětů musí být vystavený příslušnou vysokou školou a žádost s výpisem musí být písemně doručena na studijní oddělení do konce lhůty pro podávání přihlášek. Uchazeči, kterým nebude přijímací zkouška prominuta, musí absolvovat přijímací

zkoušku dle požadavků Přírodovědecké fakulty, která realizuje druhý obor zvolené dvouoborové kombinace.

## **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 od semestru podzim 2013:	od 1. 2. 2013 do 30. 4. 2013
Pro studium od semestru jaro 2014:	od 1. 9. 2013 do 30. 11. 2013
Pro studium v angličtině od semestru podzim 2013:	od 1. 11. 2012 do 30. 4. 2013

### **Termíny přijímací zkoušky:**

Pro studium od semestru podzim 2013:	14. 6. 2013
Pro studium od semestru jaro 2014:	30. 1. 2014
Pro studium v angličtině od semestru podzim 2013:	14. 6. 2013

## **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.

### **Tematické okruhy pro přijímací zkoušku**

1. Algoritmizace a datové struktury (složitost algoritmu, řídicí 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 a objektově orientovaných programovacích jazyků) a základy softwarového inženýrství.
3. Databáze (relační model dat, normální formy, SQL, aplikace).
4. Počítačové sítě (nespojované sítě, ISO OSI a TCP/IP modely, funkce, adresace a základní protokoly jednotlivých vrstev, přepínání a směrování v IP síti, aplikace).
5. Principy počítačových systémů (číselné soustavy v počítačové praxi, procesory, paměti, operační systém, periferní zařízení).
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).

## **Kritéria pro 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 přijímacích zkouškách je tzv. percentil vypočtený na základě počtu správných odpovědí v přijímacích zkouškách a varianty přijímacích zkoušek, kterou uchazeč psal. Percentil vyjadřuje, kolik procent uchazečů podalo nižší nebo stejný výkon.

## **Předpokládaný počet přijímaných studentů**

### **Pro studium od semestru podzim 2013**

Informatika	200
Aplikovaná informatika	250
Učitelství pro střední školy	20

### **Pro studium od semestru jaro 2014**

Informatika	100
Aplikovaná informatika	150

Schváleno Akademickým senátem Fakulty informatiky MU dne 7. září 2012.