

# Zpráva o přijímacím řízení na MFF v roce 2023

## Přijímací řízení do bakalářských a navazujících magisterských studijních programů v českém jazyce – prezenční studium

### Bakalářské studium

Přijímalo se do prezenčního studia ve všech odborných i učitelských studijních programech. Přijímací zkouška byla vyhlášena na 7. června 2023. Náhradní termín byl stanoven na 19. června.

Základní podmínkou pro přijetí ke studiu v bakalářském studijním programu je dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou; splnění této podmínky uchazeč musí doložit úředně ověřenou kopií dokladu. Součástí přijímacího řízení je dále ověření odborných a jazykových schopností uchazečů.

1. Odborné schopnosti se ověřují odbornou přijímací zkouškou; v některých případech je od odborné přijímací zkoušky upuštěno – viz níže. U studijních programů uskutečňovaných společně s Filozofickou fakultou UK je podmínkou přijetí také splnění podmínek stanovených Filozofickou fakultou UK pro odpovídající program.
2. Doložení jazykových schopností – uchazeči o studium v českém jazyce, kteří nedoloží absolvování maturitní zkoušky z českého nebo slovenského jazyka, musí doložit dostatečnou znalost jazyka:
  - buď dokladem o absolvování alespoň dvouletého souvislého studia na základní, střední nebo vysoké škole v ČR nebo SR, nebo
  - dokladem o vykonání zkoušky z českého jazyka úrovně B2 nebo C1 na Ústavu jazykové a odborné přípravy Univerzity Karlovy (ÚJOP UK), nebo
  - doložením vykonání zkoušky z českého jazyka úrovně B2, C1 nebo C2 na Ústavu pro jazyk český Akademie věd ČR, nebo
  - doložením vykonání státní jazykové zkoušky z českého nebo slovenského jazyka na jazykové škole s právem státní jazykové zkoušky.

Úředně ověřený doklad je nutno zaslat na studijní oddělení MFF UK nejpozději do 31. 7. 2023 (platí pro všechny výše uvedené možnosti doložení jazykových schopností).

Ke studiu všech studijních programů kromě programu Informatika budou přijati všichni uchazeči, u kterých bylo ověřeno splnění požadovaných podmínek.

Ke studiu studijního programu Informatika budou přijati všichni uchazeči, u kterých bylo ověřeno splnění požadovaných podmínek a bylo u nich od odborné přijímací zkoušky upuštěno; a dále uchazeči, u kterých bylo ověřeno splnění požadovaných podmínek a kteří úspěšně vykonají odbornou přijímací zkoušku, a v pořadí uchazečů se umístí na takových místech, která doplní celkový počet přijatých uchazečů na 400. Pokud bude od přijímací zkoušky do programu Informatika upuštěno u 350 nebo více uchazečů, bude kromě nich přijato ještě 50 uchazečů, u kterých bylo ověřeno splnění požadovaných podmínek a kteří úspěšně vykonají odbornou přijímací zkoušku, a v pořadí uchazečů se umístí do 50. místa včetně.

V případě studijního programu Informatika u všech jeho specializací si student volí konkrétní specializaci do konce druhého ročníku studia.

Ke každé podané přihlášce do bakalářského studijního programu uchazeč doručí co nejdříve, nejpozději do 31. 7. 2023, úředně ověřenou kopii dokladu o dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou.

### **Podmínky pro přijetí s upuštěním od přijímací zkoušky**

Pro všechny otevírané studijní programy (tj. Fyzika, Obecná matematika, Finanční matematika, Matematika pro informační technologie, Matematické modelování, Matematika se zaměřením na vzdělávání, Fyzika se zaměřením na vzdělávání, Informatika se zaměřením na vzdělávání, Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání a Informatika) je od odborné přijímací zkoušky na bakalářské studium upuštěno u uchazečů, kteří o upuštění od přijímací zkoušky (prominutí) požádají, na MFF UK dosud nestudovali, splní alespoň jednu z následujících podmínek a tuto skutečnost řádně doloží:

1. ukončili nebo ukončí ve školním roce 2021/22 nebo 2022/2023 středoškolské studium maturitní zkouškou v České nebo Slovenské republice a jejich celkový průměr známek z matematiky na výročních vysvědčeních 1. až 3. ročníku a pololetním vysvědčení 4. ročníku střední školy nepřevyšuje 1,5 u uchazečů do všech studijních programů kromě programu Informatika. U uchazečů do programu Informatika nesmí celkový průměr známek z matematiky být vyšší než 1,4;
2. postoupili v České nebo Slovenské republice do ústředního (resp. celoštátneho) kola Matematické olympiády (kategorie A nebo P), Fyzikální olympiády (kategorie A) nebo Olympiády v informatice (kategorie A) nebo byli v České nebo Slovenské republice úspěšnými řešiteli krajského kola Matematické olympiády (kategorie A, B, C nebo P), Fyzikální olympiády (kategorie A, B, C nebo D), Astronomické olympiády (kategorie AB nebo CD) či Olympiády v informatice (kategorie A) nebo postoupili v České lingvistické olympiádě do ústředního kola;
3. obdrželi osvědčení úspěšného řešitele Matematického korespondenčního semináře, Fyzikálního korespondenčního semináře, Korespondenčního semináře z programování nebo Korespondenčního semináře M&M, které pořádá MFF UK;
4. ukončili či ukončí středoškolské studium maturitní zkouškou v České republice ve školním roce 2021/22 nebo 2022/23 a úspěšně složili zkoušku Matematika rozšiřující (organizace CERMAT) s procentuální úspěšností více než 67%;
5. ukončili či ukončí středoškolské studium maturitní zkouškou ve Slovenské republice ve školním roce 2021/22 nebo 2022/23 a v externí části maturitní zkoušky z předmětu Matematika dosáhli úspěšnosti v testu alespoň 75%;
6. absolvovali mezinárodní zkoušky Advanced Placement z předmětů Calculus AB nebo Calculus BC s výsledkem 5 a 4. Splnění této podmínky musí uchazeč doložit oficiální cestou prostřednictvím organizace Centrum pro talentovanou mládež;
7. umístili se do třetího místa v jedné z kategorií soutěže České hlavičky, kterou vyhlašuje společnost Česká hlava PROJEKT z.ú. ve spolupráci s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Tuto skutečnost doloží ověřenou kopií diplomu či potvrzením od vyhlašovatele.

**Podepsanou žádost o upuštění od odborné přijímací zkoušky s uvedením identifikačního čísla přihlášky přiřazeného uchazeči studijním informačním systémem při podání přihlášky je nutné podat a veškeré úředně ověřené doklady dosvědčující uvedené skutečnosti doručit poštou na studijní oddělení MFF UK nejpozději**

- do 31. 3. 2023 v případě bodu 1.
- do 28. 4. 2023 v případě bodů 2.- 3.
- do 19. 5. 2023 v případě bodů 4.- 6.
- do 31. 3. 2023 v případě bodu 7.

Na žádosti podané po výše uvedených termínech vztahujících se k jednotlivým podmínkám nebude brán zřetel. Formulář žádosti se nabídne při vyplňování elektronické přihlášky nebo je dostupný na adrese <https://www.mff.cuni.cz/studium/uchazec/faq.htm>.

Rozhodnutí o upuštění od přijímací zkoušky bude fakulta rozesílat po uzavření termínu pro podání přihlášek, tj. nejdříve v průběhu dubna.

Začátkem května zašle MFF UK všem uchazečům, kterým nebylo do této doby vydáno rozhodnutí o upuštění od odborné přijímací zkoušky, pozvánku na tuto zkoušku. Uchazeči žádající o upuštění od přijímací zkoušky na základě bodů 4, 5 nebo bodu 6 tak mohou učinit až do 19. 5. 2023, tedy i po obdržení pozvánky na přijímací zkoušku. V případě kladného rozhodnutí MFF UK o upuštění od přijímací zkoušky, které bylo učiněno až po odeslání pozvánky na přijímací zkoušku, se stává tato pozvánka bezpředmětnou.

U všech uchazečů se očekává znalost anglického jazyka umožňující výuku některých předmětů v tomto jazyce.

### **Popis přijímací zkoušky a kritéria hodnocení**

Pro všechny studijní programy (tj. Fyzika, Obecná matematika, Finanční matematika, Matematika pro informační technologie, Matematické modelování, Matematika se zaměřením na vzdělávání, Fyzika se zaměřením na vzdělávání, Informatika se zaměřením na vzdělávání, Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání a Informatika obsahuje tato zkouška deset úloh testujících předpoklady ke studiu na MFF UK (logické myšlení, přesnost vyjadřování, středoškolská matematika). Zkouška má písemnou podobu. Ke každé úloze je nabídnuto pět možných odpovědí a úkolem je označit, které jsou správné a které špatné. Čas na vypracování zkoušky je 75 minut. Za každou úlohu je možné získat 10 bodů. Bodová hranice pro úspěšné složení odborné přijímací zkoušky je 40 bodů ze 100 možných.

V případě studia Matematika zaměřená na vzdělávání – program na FF UK, uskutečňovaného společně s FF UK, má přijímací zkouška dvě části – část na MFF UK ověřující předpoklady ke studiu matematiky na MFF UK, a část na FF UK, ověřující předpoklady ke studiu humanitního programu na FF UK. Část zkoušky na MFF UK má stejnou strukturu jako přijímací zkouška na programy uskutečňované plně na MFF UK popsána výše. Část zkoušky na FF UK je popsána na webových stránkách [FF UK](#).

Přijímací zkouška konaná v náhradním termínu má stejnou podobu i kritéria hodnocení jako přijímací zkouška v řádném termínu.

## **Navazující magisterské studium**

Přijímalo se do prezenčního studia ve všech odborných i učitelských studijních programech. Přijímací zkouška byla vyhlášena na 1. června 2023. Náhradní termín byl stanoven na 19. června.

### **Podmínky přijetí**

Podmínkou přijetí ke studiu v magisterském studijním programu, který navazuje na bakalářský studijní program, je rovněž řádné ukončení studia v kterémkoliv typu studijního programu. Ke každé podané přihlášce do magisterského studijního programu uchazeč doručí

co nejdříve po podání přihlášky, nejpozději však do 30. 9. 2023, úředně ověřenou kopii bakalářského nebo magisterského diplomu, případně potvrzení fakulty či vysoké školy o absolvování vysokoškolského studia. Tento požadavek se netýká posluchačů, resp. absolventů bakalářského nebo magisterského studia na MFF UK.

Součástí přijímacího řízení je dále ověření odborných, případně i jazykových schopností uchazečů.

1. Odborné schopnosti se ověřují odbornou přijímací zkouškou tvořenou jednou, nebo v případě sdruženého studia dvěma částmi; v některých případech je od odborné přijímací zkoušky nebo její části upuštěno – viz níže. Do každého studijního programu jsou ke studiu přijati všichni uchazeči splňující požadované odborné i jazykové schopnosti. U programů sdruženého studia uskutečňovaných společně s Filozofickou fakultou UK je podmínkou přijetí také splnění podmínek stanovených Filozofickou fakultou UK pro odpovídající program.
2. Doložení jazykových schopností – uchazeči o studium v českém jazyce, kteří nedoloží absolvování vysokoškolského nebo středoškolského vzdělání v České nebo Slovenské republice na školách s českým nebo slovenským jazykem výuky, musejí doložit dostatečnou znalost českého nebo slovenského jazyka:
  - o buď dokladem o absolvování alespoň dvouletého souvislého studia na základní, střední nebo vysoké škole v ČR nebo SR vyučující v českém nebo slovenském jazyce, nebo
  - o dokladem o vykonání zkoušky z českého jazyka úrovně B2 nebo C1 na Ústavu jazykové a odborné přípravy Univerzity Karlovy (ÚJOP UK), nebo
  - o doložením vykonání zkoušky z českého jazyka úrovně B2, C1 nebo C2 na Ústavu pro jazyk český Akademie věd ČR, nebo
  - o doložením vykonání státní jazykové zkoušky z českého nebo slovenského jazyka na jazykové škole s právem státní jazykové zkoušky.

Úředně ověřený doklad je nutno zaslat na studijní oddělení MFF UK nejpozději do 31. 7. 2023 (platí pro všechny výše uvedené možnosti doložení jazykových schopností).

Ke studiu budou přijati všichni uchazeči, u kterých bylo ověřeno splnění požadovaných podmínek.

V případě studijního programu Biofyzika a chemická fyzika a Pravděpodobnost, matematická statistika a ekonometrie u všech jejich specializací si student volí konkrétní specializaci po ukončení prvního semestru – 1.r. NMgr. studia.

### **Podmínky pro přijetí s upuštěním od přijímací zkoušky**

#### **Pro studijní programy**

Astronomie a astrofyzika,  
Biofyzika a chemická fyzika,  
Částicová a jaderná fyzika,  
Fyzika atmosféry, meteorologie a klimatologie,  
Fyzika kondenzovaných soustav a materiálů,  
Fyzika povrchů a plazmatu,  
Geofyzika a fyzika planet,  
Matematické a počítačové modelování ve fyzice,  
Optika a optoelektronika,  
Teoretická fyzika,  
Informatika – Diskrétní modely a algoritmy,

Informatika – Jazykové technologie a počítačová lingvistika,  
Informatika – Softwarové a datové inženýrství,  
Informatika – Softwarové systémy,  
Informatika – Teoretická informatika,  
Informatika – Umělá inteligence,  
Informatika – Vizuální výpočty a vývoj počítačových her,  
Finanční a pojistná matematika,  
Matematická analýza,  
Matematické modelování ve fyzice a technice,  
Matematické struktury,  
Matematika pro informační technologie,  
Numerická a výpočtová matematika,  
Pravděpodobnost, matematická statistika a ekonometrie,  
Učitelství matematiky pro střední školy,  
Učitelství fyziky pro střední školy,  
Učitelství informatiky pro střední školy a  
Učitelství deskriptivní geometrie pro střední školy

je od odborné přijímací zkoušky na navazující magisterské studium, nebo od její části, upuštěno na základě předchozího bakalářského studia dle podmínek uvedených dále.

O upuštění od přijímací zkoušky nebo její části je **nutno požádat** bezprostředně po podání přihlášky. Upuštění není možné u uchazečů, kteří se hlásí ke studiu navazujícího magisterského studijního programu podle nových akreditací platných od akademického roku 2020/21 a kteří již předtím studovali studijní obor navazujícího magisterského studia podle akreditací platných v akademickém roce 2018/19, jenž odpovídá programu, na který se hlásí. Zároveň upuštění není možné u uchazečů, kteří již studovali studijní program podle nových akreditací platných od roku 2020/21 a hlásí se znovu do stejného studijního programu pro akademický rok 2023/24.

Pro upuštění od odborné přijímací zkoušky je nutno splnit jednu z následujících podmínek a tuto skutečnost řádně doložit v žádosti.

#### **Od přijímací zkoušky na magisterské studium studijních programů**

Astronomie a astrofyzika,  
Fyzika atmosféry, meteorologie a klimatologie,  
Geofyzika a fyzika planet,  
Matematické a počítačové modelování ve fyzice

je upuštěno u uchazečů, kteří jsou absolventy nebo studenty posledního ročníku bakalářského studijního programu Matematické modelování B0541A170014, bakalářského studijního oboru Obecná fyzika 1701R026 nebo studijního programu Fyzika B0533A110001.

#### **Od přijímací zkoušky na magisterské studium studijních programů**

Biofyzika a chemická fyzika,  
Částicová a jaderná fyzika,  
Fyzika kondenzovaných soustav a materiálů,  
Fyzika povrchů a plazmatu,  
Optika a optoelektronika,  
Teoretická fyzika

je upuštěno u uchazečů, kteří jsou absolventy nebo studenty posledního ročníku bakalářského studijního oboru Obecná fyzika 1701R026 nebo studijního programu Fyzika B0533A110001.

### **Od přijímací zkoušky na magisterské studium studijního programu**

Učitelství fyziky pro střední školy se sdruženým studiem Učitelství matematiky pro střední školy je upuštěno u uchazečů, kteří jsou absolventy nebo studenty posledního ročníku bakalářského studijního dvouoboru Fyzika zaměřená na vzdělávání 7504R183 – Matematika se zaměřením na vzdělávání 7504R015 nebo programu Fyzika se zaměřením na vzdělávání B0114A110001 se sdruženým studiem Matematika se zaměřením na vzdělávání B0114A170004.

Pokud je uchazeč o studium absolventem nebo studentem posledního ročníku bakalářského studijního oboru Obecná fyzika (1701R026) nebo studijního programu Fyzika (B0533A110001) a hlásí se ke studiu studijního programu Učitelství fyziky pro střední školy se sdruženým studiem Učitelství matematiky pro střední školy, bude konat pouze ústní část přijímací zkoušky.

### **Od přijímací zkoušky na magisterské studium studijních programů**

Informatika – Diskrétní modely a algoritmy,  
Informatika – Jazykové technologie a počítačová lingvistika,  
Informatika – Softwarové a datové inženýrství,  
Informatika – Softwarové systémy,  
Informatika – Teoretická informatika,  
Informatika – Umělá inteligence,  
Informatika – Vizuální výpočty a vývoj počítačových her

je upuštěno u uchazečů, kteří jsou absolventy nebo studenty posledního ročníku bakalářských studijních oborů

Obecná informatika 1801R008,  
Softwarové a datové inženýrství 1801R049,  
Programování a softwarové systémy 1801R048,  
Programování 2612R054,  
Správa počítačových systémů 2612R055,  
Aplikace softwarového inženýrství 3901R056,  
Aplikovaná informatika 3901R057 a 1802R001,  
Bezpečnost a informační technologie 1802R007,  
Informační systémy a management 1802R032,  
Informační technologie 1802R007,  
Informatika a počítačové vědy 1801R034,  
Inteligentní systémy 2612R027,  
Internet věcí 1801R058,  
Inženýrská informatika 3902R023,  
Manažerská informatika 6209RR02,  
Matematická informatika 3901R058 a 1801R006,  
Paralelní a distribuované systémy 1801R021,  
Počítačová grafika a zpracování obrazu 1801R020,  
Počítačové hry a grafika 1801R059,  
Počítačové inženýrství 1801R037,  
Počítačové sítě a komunikace 1801R022,  
Počítačové systémy 2612R034,  
Počítačové systémy a zpracování dat 1801R024,  
Robotika 2301R013,  
Software 1801R060,  
Softwarové inženýrství 3902R031,  
Softwarové inženýrství 1801R040,  
Softwarové systémy 1801R035,  
Teoretická informatika 1801R010,  
Umělá inteligence a zpracování přirozeného jazyka 1801R025,

Web a multimédia 2612R062,  
Webové a softwarové inženýrství 1801R040  
Znalostní inženýrství 1801R045

nebo programů  
Informatika B0613A140006,  
Otevřená informatika B0613A140001 a  
Informační technologie B0613A140016.

**Od přijímací zkoušky na magisterské studium studijních programů** Matematická analýza a Pravděpodobnost, matematická statistika a ekonometrie je upuštěno u uchazečů, kteří jsou absolventy nebo studenty posledního ročníku bakalářského studijního oboru Obecná matematika 1101R023 nebo studijního programu Obecná matematika B0541A170011.

**Od přijímací zkoušky na magisterské studium studijního programu** Finanční a pojistná matematika je upuštěno u uchazečů, kteří jsou absolventy nebo studenty posledního ročníku bakalářského studijního oboru Obecná matematika 1101R023, nebo studijních programů Obecná matematika B0541A170011, Finanční matematika B0542A170001.

**Od přijímací zkoušky na magisterské studium studijních programů** Numerická a výpočtová matematika a Matematické modelování ve fyzice a technice je upuštěno u uchazečů, kteří jsou absolventy nebo studenty posledního ročníku bakalářského studijního oboru Obecná matematika 1101R023, nebo studijních programů Obecná matematika B0541A170011, Matematické modelování B0541A170014.

**Od přijímací zkoušky na magisterské studium studijních programů** Matematické struktury je upuštěno u uchazečů, kteří jsou absolventy nebo studenty posledního ročníku bakalářských studijních oborů Obecná matematika 1101R023, Matematické metody informační bezpečnosti 1801R013, Matematika pro informační technologie 1103R041 nebo studijních programů Obecná matematika B0541A170011, Matematika pro informační technologie B0541A170003.

**Od přijímací zkoušky na magisterské studium studijního programu** Matematika pro informační technologie je upuštěno u uchazečů, kteří jsou absolventy nebo studenty posledního ročníku bakalářského studijních oborů Matematické metody informační bezpečnosti 1801R013, Matematika pro informační technologie 1103R041, Obecná matematika 1101R023, Obecná informatika 1801R008, Informatika a počítačové vědy 1801R034, Matematické inženýrství 3901R021, Matematická informatika 3901R058, Bezpečnost a informační technologie 1802R007,

nebo studijních programů  
Obecná matematika B0541A170011  
Matematika pro informační technologie B0541A170003.

**Od přijímací zkoušky na magisterské studium studijního programu** Učitelství matematiky pro střední školy se sdruženým studiem Učitelství deskriptivní geometrie pro střední školy je upuštěno u uchazečů, kteří jsou absolventy nebo studenty posledního ročníku bakalářského studijního dvouoboru Matematika se zaměřením na vzdělávání 7504R015 – Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání 7504R003 nebo programu Matematika se zaměřením na vzdělávání B0114A170004 se sdruženým studiem Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání B0114A170005.

**Od přijímací zkoušky na magisterské studium studijního programu Učitelství matematiky pro střední školy se sdruženým studiem Učitelství informatiky pro střední školy je upuštěno u uchazečů, kteří jsou absolventy nebo studenty posledního ročníku bakalářského studijního dvouoboru Matematika se zaměřením na vzdělávání 7504R015 – Informatika se zaměřením na vzdělávání 1802R023 nebo programu Matematika se zaměřením na vzdělávání B0114A170004 se sdruženým studiem Informatika se zaměřením na vzdělávání B0114A140002.**

**Od části přijímací zkoušky ověřující matematické předpoklady ke studiu je dále upuštěno u uchazečů o magisterské studium studijního programu Učitelství matematiky pro střední školy se sdruženým studiem program z FF UK, kteří jsou absolventy nebo studenty posledního ročníku bakalářského studijního dvouoboru Matematika se zaměřením na vzdělávání 7504R015 a libovolného dalšího oboru; nebo programu Matematika se zaměřením na vzdělávání B0114A170004 se sdruženým studiem libovolného dalšího programu se zaměřením na vzdělávání. Upuštění od třetí části přijímací zkoušky se řídí podmínkami přijímacího řízení FF UK.**

**Podepsanou a doloženou žádost (vč. uvedení identifikačního čísla přihlášky přiřazeného uchazeči studijním informačním systémem při podání přihlášky) o upuštění od přijímací zkoušky je třeba podat bezprostředně po podání přihlášky. Doložení musí uvádět jak název studijního programu, tak příslušný kód studijního programu SIMS, který musí být potvrzen příslušnou vysokou školou. Nebude-li žádost podána a doložena do 28. 2. 2023, bude uchazeč pozván k přijímací zkoušce. Na žádosti podané po tomto termínu nebude brán zřetel.**

Žádost je nutno zaslat poštou na studijní oddělení MFF UK v listinné podobě. Formulář žádosti se nabídne při vyplňování elektronické přihlášky nebo je dostupný na adrese <https://www.mff.cuni.cz/studium/uchazec/faq.htm>. Žádost je nutno doložit buď úředně ověřenou kopií bakalářského diplomu, nebo potvrzením o studiu bakalářského studijního programu opravňujícího k upuštění od přijímací zkoušky (viz výše). V případě, že bude od přijímací zkoušky upuštěno na základě potvrzení o studiu bakalářského studijního programu, je nutno do termínu 30. 9. 2023 tento studijní program úspěšně absolvovat.

Rozhodnutí o upuštění od přijímací zkoušky bude fakulta rozesílat po uzavření termínu pro podání přihlášek, tj. nejdříve v průběhu března.

Koncem dubna zašle MFF UK všem uchazečům, kterým nebylo do této doby vydáno rozhodnutí o upuštění od odborné přijímací zkoušky, pozvánku na tuto zkoušku.

U všech uchazečů se očekává znalost anglického jazyka umožňující výuku některých předmětů v tomto jazyce.

## **Popis přijímací zkoušky a kritéria hodnocení**

### **V případě programů**

Astronomie a astrofyzika,  
Biofyzika a chemická fyzika,  
Částicová a jaderná fyzika,  
Fyzika atmosféry, meteorologie a klimatologie,  
Fyzika kondenzovaných soustav a materiálů,  
Fyzika povrchů a plazmatu,  
Geofyzika a fyzika planet,  
Matematické a počítačové modelování ve fyzice,  
Optika a optoelektronika,  
Teoretická fyzika



je tato zkouška písemná a tvoří ji 4 úlohy. Na vypracování zkoušky je 120 minut. Za každou úlohu bude možné získat nejvýše 25 bodů. V případě, že vypracované řešení bude neúplné, bude přidělen pouze alikvotní počet bodů. Maximální celkový počet bodů je 100. Bodová hranice pro přijetí na základě přijímací zkoušky (pokud uchazeč splní ostatní podmínky požadované v přijímacím řízení) je 40 bodů ze 100 možných.

### **V případě programů**

Informatika – Diskrétní modely a algoritmy,  
Informatika – Jazykové technologie a počítačová lingvistika,  
Informatika – Softwarové a datové inženýrství,  
Informatika – Softwarové systémy,  
Informatika – Teoretická informatika,  
Informatika – Umělá inteligence,  
Informatika – Vizuální výpočty a vývoj počítačových her,  
Finanční a pojistná matematika,  
Matematická analýza,  
Matematické modelování ve fyzice a technice,  
Matematické struktury,  
Matematika pro informační technologie,  
Numerická a výpočtová matematika  
Pravděpodobnost, matematická statistika a ekonometrie

je tato zkouška písemná a tvoří ji 4 úlohy. Na vypracování zkoušky je 75 minut. Za každou úlohu bude možné získat nejvýše 25 bodů. V případě, že vypracované řešení bude neúplné, bude přidělen pouze alikvotní počet bodů. Maximální celkový počet bodů je 100. Bodová hranice pro přijetí na základě přijímací zkoušky (pokud uchazeč splní ostatní podmínky požadované v přijímacím řízení) je 40 bodů ze 100 možných.

### **V případě sdružených programů**

Učitelství matematiky pro střední školy,  
Učitelství fyziky pro střední školy,  
Učitelství informatiky pro střední školy  
Učitelství deskriptivní geometrie pro střední školy

uskutečňovaných plně na MFF UK má tato zkouška dvě části, písemnou a ústní.

Písemnou část tvoří 4 úlohy. Na vypracování zkoušky je 75 minut. Za každou úlohu bude možné získat nejvýše 20 bodů. V případě, že vypracované řešení bude neúplné, bude přidělen pouze alikvotní počet bodů. V ústní části zkoušky uchazeči prokazují základní znalosti a dovednosti z učitelské propedeutiky v rozsahu předmětů Úvod do psychologie a Pedagogická propedeutika ze studijního plánu maior studijního programu Matematika se zaměřením na vzdělávání a schopnosti aplikovat teoretické znalosti při řešení modelových situací z pedagogické praxe. Maximální počet bodů za ústní část zkoušky je 20.

Body z obou částí zkoušky se sčítají, maximální celkový počet bodů je 100. Bodová hranice pro přijetí na základě přijímací zkoušky (pokud uchazeč splní ostatní podmínky požadované v přijímacím řízení) je 50 bodů ze 100 možných.

Pokud je uchazeč o studium absolventem nebo studentem posledního ročníku bakalářského studijního oboru Obecná fyzika (1701R026) nebo studijního programu Fyzika (B0533A110001) a hlásí se ke studiu studijního programu Učitelství fyziky pro střední školy se sdruženým studiem Učitelství matematiky pro střední školy, bude konat pouze ústní část přijímací zkoušky. V takovém případě je možné získat maximálně 20 bodů a bodová hranice pro přijetí na základě přijímací zkoušky (pokud uchazeč splní ostatní podmínky požadované v přijímacím řízení) je 10 bodů z 20 možných.

## V případě programu

Učitelství matematiky pro střední školy se sdruženým studiem programu na FF UK, uskutečňovaného společně s FF UK, má přijímací zkouška tři části.

- První část ověřuje matematické předpoklady ke studiu a tvoří ji dvě úlohy. Na vypracování zkoušky je 40 minut. Za každou úlohu bude možné získat nejvýše 20 bodů. V případě, že vypracované řešení bude neúplné, bude přidělen pouze alikvotní počet bodů.
- Druhá část zkoušky je ústní a uchazeči v ní prokazují základní znalosti a dovednosti z učitelské propedeutiky v rozsahu předmětů Úvod do psychologie a Pedagogická propedeutika ze studijního plánu maior studijního programu Matematika se zaměřením na vzdělávání a schopnosti aplikovat teoretické znalosti při řešení modelových situací z pedagogické praxe. Maximální počet bodů za ústní část zkoušky je 20. Body za písemnou a ústní část zkoušky se sčítají, maximální celkový počet bodů je 60. Bodová hranice pro přijetí na základě přijímací zkoušky (pokud uchazeč splní ostatní podmínky požadované v přijímacím řízení) je 30 bodů z 60 možných.
- Třetí část ověřuje předpoklady ke studiu oboru FF UK a její podoba je určena podmínkami přijímacího řízení FF UK pro daný obor, viz [zde](#).

Přijímací zkouška konaná v náhradním termínu má stejnou podobu i kritéria hodnocení jako přijímací zkouška v řádném termínu.

**Skladba úloh písemné zkoušky pro jednotlivé studijní programy je následující:**

### Studijní programy

Astronomie a astrofyzika,  
Biofyzika a chemická fyzika,  
Částicová a jaderná fyzika,  
Fyzika atmosféry, meteorologie a klimatologie,  
Fyzika kondenzovaných soustav a materiálů,  
Fyzika povrchů a plazmatu,  
Geofyzika a fyzika planet,  
Matematické a počítačové modelování ve fyzice,  
Optika a optoelektronika,  
Teoretická fyzika  
- Fyzika (4 úlohy)

### Studijní program

Učitelství fyziky pro střední školy se sdruženým studiem Učitelství matematiky pro střední školy  
- Fyzika (2 úlohy)  
- Matematika (2 úlohy)

### Studijní programy

Informatika – Diskrétní modely a algoritmy,  
Informatika – Jazykové technologie a počítačová lingvistika,  
Informatika – Softwarové a datové inženýrství,  
Informatika – Softwarové systémy,  
Informatika – Teoretická informatika,  
Informatika – Umělá inteligence,  
Informatika – Vizuální výpočty a vývoj počítačových her  
- Informatika (4 úlohy)

### **Studijní programy**

Matematická analýza,  
Matematické modelování ve fyzice a technice,  
Matematické struktury,  
Matematika pro informační technologie,  
Numerická a výpočtová matematika,  
Pravděpodobnost, matematická statistika a ekonometrie  
- Matematika (4 úlohy)

**Studijní program** Učitelství matematiky pro střední školy se sdruženým studiem Učitelství informatiky pro střední školy

- Matematika (2 úlohy)
- Informatika (2 úlohy)

**Studijní program** Učitelství matematiky pro střední školy se sdruženým studiem Učitelství deskriptivní geometrie pro střední školy

- Matematika (2 úlohy)
- Deskriptivní geometrie (2 úlohy)

**Studijní program** Učitelství matematiky pro střední školy se sdruženým studiem programu na FF

- Matematika (2 úlohy)
- další část v závislosti na programu dle požadavků FF UK

**Studijní program** Finanční a pojistná matematika

- Matematika (2 úlohy)
- Pravděpodobnost a statistika (1 úloha)
- Finanční matematika (1 úloha)

## **Výsledky přijímacího řízení do bakalářských a navazujících magisterských studijních programů v českém jazyce**

S výjimkou první tabulky všechna čísla v této části vycházejí z počtu přihlášek. Pro doplnění první přehledová tabulka uvádí počty dle osob.

### **Počty uchazečů**

	<b>Bc.</b>	<b>NMgr.</b>	<b>Celkem</b>
<b>Počet přihlášených</b>	<b>1559</b>	<b>486</b>	<b>2041</b>
<b>Počet přijatých</b>	<b>845</b>	<b>305</b>	<b>1149</b>
<b>Počet zapsaných</b>	<b>692</b>	<b>279</b>	<b>971</b>

## Bc. studium

Studijní program	BF FP	BI IPP	BM MOMP	BM MITP	BM MMOP	BM MFMP	BF FMUP	BM FIUP	BM MDUP	BM MIUP	BM* MUP+FF	Celkem Bc.
Počet přihlášek	302	654	279	86	53	184	48	4	17	28	44	1699
Z toho cizinců	82	299	71	30	19	51	5	1	0	2	8	568
Z toho žen	101	153	83	30	19	75	21	1	11	14	32	540
Upuštěná př. zk. MFF	188	277	176	44	32	126	26	1	7	14	20	911
Přijímací zkouška odb. MFF	114	377	103	42	21	58	22	3	10	14	24	788
Úspěšně vykonali odb.př.zk. MFF	44	124	54	18	8	26	11	1	5	6	11	308
Neuspěli u odb. př.zk.	36	95	20	12	5	11	5	0	4	3	3	194
Nedostavili se	34	158	29	12	8	21	6	2	1	5	10	286
Přijato. podm.*	232	401	230	62	40	152	37	2	12	20	6*	1194
Přij. Celkem	183	304	196	56	35	109	32	1	10	14	4	944
Zaps. do 1. roč.	144	236	146	32	20	77	27	1	5	11	3	702
Zapsaní – přijat BPZ	113	165	112	21	14	61	19	0	2	7	0	514
Zapsaní – přijat na zákl. přij. Zkoušky	31	71	34	11	6	16	8	1	3	4	3	188

\* viz tabulka Přehled studijních programů s FF – Bc. studium

## NMgr. studium

Studijní programy	NMgr. F	NMgr. I	NMgr. M	NMgr. MČUPN	NMgr.* MFUPN	NMgr.* MNUPN	Celkem NMgr.
Počet přihlášek	123	232	171	3	1	1	531
Z toho cizinců	34	81	38	0	0	0	153
Z toho žen	24	43	51	2	1	1	122
Upuštěná přj. zk.MFF	102	153	123	2	1	1	382

Přijímací zkouška odb. MFF	21	79	48	1	0	0	149
Úspěšně vykonali odb.př.zk. MFF	6	37	12	0	0	0	55
Neúspěšně vykonali př.zk. MFF	4	9	12	1	0	0	26
Nedostavili se	11	33	24	0	0	0	68
Přijímací zk. Ústní MFF	6	0	0	0	0	0	6
Úspěšně vykonali ústní zk. MFF	3	0	0	0	0	0	3
Přij. Podmíněně**	108	190	135	2	1	1	437
Přij. celkem	85	126	116	2	1	1	331
Zaps. do 1. roč.	74	102	100	2	1	1	280
Zapsaní – přijat BPZ	70	80	89	0	0	0	239
Zapsaní – přijat na zákl. přij. zkoušky	4	22	11	2	1	1	41

\* viz tabulka Přehled studijních programů s FF – NMGr. studium

\*\*Přiját podmíněně – uchazeč splnil odborné požadavky k přijetí na fakultu. Z těchto uchazečů pak byli přijati ti, kteří řádně doložili ukončené středoškolské (pro Bc. studium), vysokoškolské vzdělání (pro Mgr. studium), někteří měli doložit doklad o znalosti českého jazyka.

U mezifakultního studia s FF bylo zapotřebí ještě úspěšně složit zkoušku na FF. Konkrétní rozpis je uveden v dalších tabulkách.

### Přehled studijních programů s FF – Bc. studium

Studijní program	MAUP	MČUP	MFUP	MNUP	Celkem
Počet přihlášek	29	8	4	3	44
Z toho cizinců	6	0	0	2	8
- z toho kromě SR	2	0	0	0	2
Z toho žen	20	7	2	3	32
Upuštěná přj. zk. MFF	11	5	2	2	20
Uspěli na MFF	9	1	1	0	11
Neuspěli na MFF	1	1	0	1	3
Nedostavili se na MFF	8	1	1	0	10
Uspěli na FF	2	3	1	1	7
Neuspěli na FF	10	3	0	0	13
Nedostavili se na FF	17	2	3	2	24
Přij. podmíněně*	2	2	1	1	6
Přij. celkem	1	2	0	1	4
Zaps. do 1. roč.	1	2	0	0	3

Zapsaní – přijat BPZ	0	0	0	0	0
Zapsaní – přijat na zákl. příj. zkoušky	1	2	0	0	3

### Přehled studijních programů s FF – NMGr. studium

Studijní program	MČUPN	MFUPN	MNUPN	Celkem
Počet přihlášek	3	1	1	5
Z toho cizinců	0	0	0	0
- z toho kromě SR	0	0	0	0
Z toho žen	2	1	1	4
Upuštěná příj. zk. MFF	2	1	1	4
Uspěli na MFF	0	0	0	0
Neuspěli na MFF	1	0	0	1
Nedostavili se na MFF	0	0	0	0
Uspěli na FF	3	1	1	5
Neuspěli na FF	0	0	0	0
Nedostavili se na FF	0	0	0	0
Příj. podmíněně*	2	1	1	4
Příj. celkem	2	1	1	4
Zaps. do 1. roč.	2	1	1	4
Zapsaní – přijat BPZ	0	0	0	0
Zapsaní – přijat na zákl. příj. zkoušky	2	1	1	4

### Přehled přihlášek cizinců - Bc. studium

Studijní program	Bc. FP	Bc. IPP	Bc. MOMP	Bc. MITP	Bc. MMOP	Bc. MFMP	Bc. FMUP	Bc. FIUP	Bc. MDUP	Bc. MIUP	Bc. MUP+FF	Bc. Celkem
Počet přihlášek	82	299	71	30	19	51	5	1	0	2	8	568
- Z toho cizinců kromě SR	18	142	21	14	2	16	0	1	0	1	2	217
- Z toho žen	31	83	21	12	9	18	2	0	0	0	6	182
Počet zaps. ze SR	34	62	26	9	7	17	3	0	0	0	0	158
Počet zapsaných cizinců kromě SR	6	21	7	2	0	7	0	0	0	0	0	43

## Přehled přihlášek cizinců - NMgr. studium

Studijní programy	NMgr. F	NMgr. I	NMgr. M	NMgr. Celkem
Počet přihlášek	34	81	38	153
- Z toho cizinců kromě SR	1	28	8	37
- Z toho žen	8	23	10	41
Počet zaps. ze SR	21	23	22	66
Počet zapsaných cizinců kromě SR	0	10	1	11

## Přehled – prezenční studium

	Bc.	NMgr.	Celkem
Podmíněně přijatí	1194	437	1631
Přijatí	944	331	1275
Zapsaní	702	280	982

## Celkový přehled výsledků přijímacího řízení do Bc. a NMgr. studia

	Celkem	Z toho	
		ženy	Cizinci (včetně SR)
Počet přihlášek	2230	662	721
Počet podmíněně přijatých	1631	480	482
Počet přijatých	1275	363	365
Počet zapsaných	982	274	278

## Výsledky přijímacího řízení do bakalářských a navazujících magisterských studijních programů v anglickém jazyce

### Bakalářské studium

Studijní program	IPA
Počet přihlášek	238
Z toho žen	46
Splnili odb. přij. zk.	131
Splnili jazyk. znal.	188
Splnili odb. i jaz.znal.	129
Přijato celkem	62
Zapsaní do 1. ročníku	53

### Navazující magisterské studium

	FAMKPA	FBCHPA	FCJFPA	FKSMPA	FOOPA	FPPPA	MFPPA	MAPA	MMFPA	MSPNA	MITPNA	MPSPNA	ISDPA	ISWSPA	IVVPA	IUIPA	IDMPA	IJTPA	ITPIA	Celkem
Počet přihlášek	1	1	7	1	2	1	4	3	1	1	1	3	20	6	7	30	1	15	3	108
Z toho žen	1	0	4	0	0	1	2	1	1	0	0	1	6	0	2	7	1	5	2	34
Splnili odb.zn..	1	1	3	1	1	1	4	2	0	1	1	1	7	5	4	12	1	10	1	57
Splnili jaz. zn..	1	1	6	1	1	1	4	2	1	1	1	3	17	6	7	25	1	15	3	97
Splnili odb. i jaz.znal.	1	1	3	1	1	1	4	2	0	1	1	1	7	5	4	12	1	10	1	57
Přij.celkem	0	0	1	1	0	1	2	2	0	1	0	0	6	3	1	9	1	7	0	35
Zaps. do 1. roč.	0	0	1	1	0	1	2	2	0	0	0	0	5	1	1	6	1	6	0	27



## Podané přihlášky pro studium v anglickém jazyce podle státu a studijního programu - Bc. a NMGr. studium

Stát	IPA	FAMKPA	FBCHPA	FCJFA	FKSMPA	FOOPA	FPPA	MFPPA	MAPA	MMFPA	MSPNA	MITPNA	MSPNA	ISDPA	ISWSPA	IVVPA	IUIPA	IDMPA	IJTPA	ITIPA	Celkem
Albánie	2																				2
Angola	1																				1
Arménie	2																				2
Ázerbájdžán	73												1	3			3				80
Bangladéš	2					1								1					1		5
Belgie	1																1				2
Bělorusko	1																				1
Brazílie									1										1		2
Bulharsko	1																				1
Černá Hora	1																				1
Čína	4										1			1		1	1		1		9
ČR	8																				8
Egypt	8															1	1				10
Ekvádor	1																				1
Etiopie															1	1					2
Filipíny	2																				2
Francie	1	1																1			3
Ghana	1													1	1						3
Gruzie	1												1	1			2				5
Indie	7			2		1								1			5				16
Indonésie	1																				1
Irák									1												1
Írán	5													2						1	8
Itálie								1					1								2
Izrael	2																				2
Jamajka	1																				1
Japonsko	7			1																	8
Jemen	1																				1
Jižní Afrika	1																				1
Jordánsko	2																				2
Kambodža														2							2
Kazachstán	4													3			1				8
Korejská republika																	1				1

Kosovo	1																					1
Kyrgystán	1																					1
Libye	1																					1
Litva	2															1						3
Maroko													1		1	1			1			4
Mexiko	3							1														4
Mongolsko																			1			1
Myanmar	4																					4
Namibie	1																					1
Německo	1																					1
Nepál	1																		1			2
Nigérie	3															1						4
Palestina	1																					1
Pákistán	4			2				1					1	3					1	1		13
Peru	1																		1			2
Polsko	2																					2
Rumunsko	5						1		1													7
Ruská fed.	3																		1			4
Řecko								1													1	2
SR	3																1					4
Slovinsko			1																			1
Spojené arabské emiráty	1																					1
USA	4																			2		6
Sýrie	3												1		1							5
Španělsko										1	1								2			4
Švédsko	1																					1
Thajsko				1																		1
Tunisko																	1					1
Turecko	8												1		2	5						16
Uganda	1																					1
Ukrajina	30												1	1		3			1			36
Uzbekistán	6			1													2					9
Velká Británie	1																					1
Vietnam	4																		1			5
Zambie					1																	1
Zimbabwe	1																					1
<b>Celkem</b>	<b>238</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>346</b>	
<b>Stát</b>	<b>IPA</b>	<b>FAMKPA</b>	<b>FBCHA</b>	<b>FCJFA</b>	<b>FKSMPA</b>	<b>FOOPA</b>	<b>FPFPA</b>	<b>MEPPA</b>	<b>MAPA</b>	<b>MEPPA</b>	<b>MSPNA</b>	<b>MITPNA</b>	<b>MPSPNA</b>	<b>ISDPA</b>	<b>ISWSPA</b>	<b>IVVPA</b>	<b>IUIPA</b>	<b>IDMPA</b>	<b>IJTPA</b>	<b>ITTPA</b>	<b>Celkem</b>	

## Přijímací řízení do doktorských studijních programů

### Informace o přijímacím řízení

Základní podmínkou pro přijetí ke studiu v doktorském studijním programu je řádné ukončení studia v magisterském studijním programu. Součástí přijímacího řízení je dále ověření předpokladů uchazečů pro vědeckou práci na fakultě v rámci doktorského studia,

kterými jsou zejména odborné a jazykové znalosti, a dále schopnosti samostatné tvůrčí práce a týmové spolupráce. Tyto schopnosti se posuzují především na základě materiálů předložených s přihláškou ke studiu a na základě výsledku ústní přijímací zkoušky. Přijímací řízení se zahajuje doručením přihlášky. Důležitá data:

- Podání přihlášky: do 30.4.2023
- Doporučující dopis: do 30.4.2023
- Podání žádosti o prominutí jazykové zkoušky: do 30.4.2023
- Pozvánka na přijímací zkoušku – polovina května 2023
- Žádost o upuštění od odborné přijímací zkoušky včetně podkladů v případě bodů 1. - 3. a 5. - 6. uvedených níže musí být podána nejpozději do 31. 5. 2023
- Žádost o upuštění od odborné části přijímací zkoušky včetně podkladů podle bodu 4. uvedeného níže musí být podána nejpozději do 19. 6. 2023
- Řádný termín přijímací zkoušky 19. a 20.6.2023
- Náhradní termín přijímací zkoušky: 27.6.2023, lze o něj požádat ze závažných důvodů.
- Dodání dokladu o absolvování Mgr. studia do 30.9.2023. Pokud uchazeč má podanou žádost o uznání zahraničního vzdělání a dosud o ní nebylo rozhodnuto, lhůta pro dodání dokladu se prodlužuje do 22.10.2023. Stejně tak se lhůta pro dodání dokladu o absolvování Mgr. studia prodlužuje do 22.10.2023 pro uchazeče, kteří absolvovali studium v magisterském studijním programu v době od 1. do 30. září 2023.

### **Přijetí ke studiu**

#### **Ke studiu všech studijních programů v českém jazyce kromě programu Didaktika fyziky a obecné otázky fyziky budou přijati ti uchazeči, kteří**

- ve stanovených lhůtách předložili řádně vyplněnou přihlášku a všechny její povinné přílohy,
- úspěšně složili odbornou část přijímací zkoušky nebo od ní bylo upuštěno,
- úspěšně složili jazykovou část přijímací zkoušky nebo od ní bylo upuštěno.

#### **Do programu Obecné otázky fyziky a didaktika fyziky v českém jazyce budou přijati ti uchazeči, kteří**

- ve stanovených lhůtách předložili řádně vyplněnou přihlášku a všechny její povinné přílohy,
- úspěšně složili odbornou část přijímací zkoušky a v pořadí uchazečů se umístili mezi prvními třemi,
- úspěšně složili jazykovou část přijímací zkoušky nebo od ní bylo upuštěno.

### **Popis ověření a kritéria hodnocení**

#### **Pozvánka k přijímací zkoušce**

#### **K přijímací zkoušce budou pozváni ti uchazeči, kteří**

- ve stanovených lhůtách předložili řádně vyplněnou přihlášku a její povinné přílohy 2,3 a 4

- zaplatili poplatek za úkony spojené s přijímacím řízením
- do poloviny května 2023 jim nebylo vydáno rozhodnutí o upuštění od odborné přijímací zkoušky.

V polovině května 2023 zašle MFF UK všem uchazečům, kterým nebylo do této doby vydáno rozhodnutí o upuštění od odborné přijímací zkoušky, pozvánku na tuto zkoušku. V případě kladného rozhodnutí MFF UK o upuštění od přijímací zkoušky, které bylo učiněno až po odeslání pozvánky na přijímací zkoušku, se stává tato pozvánka bezpředmětnou.

## **Přijímací zkouška**

*Přijímací zkouška do všech studijních programů s výjimkou programu Didaktika fyziky a obecné otázky fyziky:*

Přijímací zkouška má dvě části, odbornou a jazykovou. Odborná část přijímací zkoušky se koná formou rozpravy s uchazečem k problematice studijního programu, na který se uchazeč hlásí. Komise při ní uchazeči položí tři otázky vztahující se k základním oblastem programu, na který se hlásí. U odpovědí komise posuzuje zejména věcnou správnost, znalost oboru, a celkovou připravenost uchazeče k doktorskému studiu. Každou odpověď komise hodnotí výrokem Prospěl/Neprospěl. Uchazeč musí získat hodnocení Prospěl za všechny tři odpovědi. Pokud uchazeč doloží, že si jako budoucí téma vybral jedno z témat navržených fakultou a má souhlas budoucího školitele s vedením tohoto tématu, či pokud před komisí obhájí anotaci svého vlastního tématu, stačí mu k úspěšnému vykonání přijímací zkoušky pouze dva výsledky Prospěl ze tří otázek.

*Přijímací zkouška do programu Didaktika fyziky a obecné otázky fyziky:*

Přijímací zkouška má dvě části, odbornou a jazykovou. Odborná část přijímací zkoušky se koná formou rozpravy s uchazečem k problematice studijního programu Didaktika fyziky a obecné otázky fyziky. Komise při ní uchazeči položí tři otázky vztahující se k základním oblastem programu. U odpovědí komise posuzuje zejména věcnou správnost, znalost oboru, a celkovou připravenost uchazeče k doktorskému studiu. Každou odpověď komise hodnotí body v rozmezí 0-30 bodů, uchazeč tedy může získat maximálně 90 bodů. Uchazeč úspěšně složí odbornou část přijímací zkoušky v případě, že získá alespoň 60 bodů. V případě, že zkoušku složí úspěšně více než 3 uchazeči, sestaví komise pořadí uchazečů podle počtu získaných bodů. Ke studiu budou přijati uchazeči, kteří úspěšně složí obě části přijímací zkoušky a v odborné části přijímací zkoušky získají nejvyšší počet bodů.

*Jazyková část přijímací zkoušky:*

Nedílnou součástí přijímací zkoušky je i prověření znalosti anglického jazyka formou písemného testu konaného prezenční formou, ve kterém může uchazeč získat maximálně 100 bodů. Pro úspěšné absolvování tohoto testu je nutné získat alespoň 50 bodů.

## **Podmínky pro upuštění od přijímací zkoušky**

### **Podmínky pro upuštění od odborné části přijímací zkoušky**

Od odborné části přijímací zkoušky do studijního programu Didaktika fyziky a obecné otázky fyziky nelze upustit. Od odborné části přijímací zkoušky je upuštěno u uchazečů do všech studijních programů s výjimkou programu Didaktika fyziky a obecné otázky fyziky, kteří si zvolí jedno z témat nabízených fakultou, získají souhlas budoucího školitele a navíc splňují alespoň jednu z následujících podmínek:

1. hlásí se do některého studijního programu z oblastí vzdělávání Informatika nebo Matematika a jejich práce byla oceněna v soutěži SVOČ v informatice, matematice nebo didaktice matematiky,

2. jejich práce byla oceněna v Česko-slovenské studentské vědecké konferenci ve fyzice (pro stud. programy z oblasti vzdělávání Fyzika),
3. jsou autory původní vědecké práce v oboru, na který se hlásí, a která byla publikovaná nebo k publikaci přijatá v recenzovaném mediu indexovaném v databázi MathScinet, SCOPUS nebo ISI Web of Knowledge,
4. v akademickém roce 2022/2023 se stali na MFF UK absolventy některého navazujícího magisterského studijního programu z oblastí vzdělávání Fyzika, Informatika nebo Matematika a u každé části státní závěrečné zkoušky byli klasifikováni „výborně“ nebo „velmi dobře“,
5. v akademických letech 2021/22 a 2022/23 získali na MFF UK v některém navazujícím magisterském studijním programu z oblastí vzdělávání Fyzika, Informatika nebo Matematika alespoň 120 kreditů a jejich prospěchový průměr (podle Studijního a zkušebního řádu UK, čl. 8, odst. 13) nepřevyšoval 1,5, při klasifikaci 1 = „výborně“, 2 = „velmi dobře“, 3 = „dobře“,
6. dosáhli jiných mimořádných úspěchů dokládajících předpoklady pro doktorské studium,
7. upuštění od odborné přijímací zkoušky je třeba požádat a splnění některé výše uvedené podmínky doložit v případě bodů 1. - 3. a 5. - 6. nejpozději do 31. 5. 2023 a v případě bodu 4. nejpozději do 19. 6. 2023.

### **Podmínky pro upuštění od jazykové části přijímací zkoušky**

Od jazykové části přijímací zkoušky z angličtiny bude upuštěno u uchazečů, kteří splní alespoň jednu z následujících podmínek: A. Uchazeč doloží, že absolvoval alespoň dva roky vysokoškolského nebo středoškolského vzdělání v anglickém jazyce v některé z těchto zemí: Austrálie, Kanada, Irsko, Nový Zéland, Spojené království Velké Británie a Severního Irsku, USA, Jihoafrická republika, Malta nebo Indie. B. Uchazeč složil alespoň jednu z níže uvedených zkoušek a dosáhl alespoň níže uvedeného minimálního bodového zisku nebo úrovně (je-li stanovena):

- všeobecná státní jazyková zkouška z angličtiny v České republice,
- zkouška z Anglického jazyka – NJAZ091 nebo ekvivalentní - na MFF UK,
- TOEFL (paper) – 533 bodů,
- TOEFL (computer) – 200 bodů,
- TOEFL (internet) – 72 bodů,
- IELTS – 6 bodů,
- C2 Proficiency (dříve nazývaný CPE) - Pass
- C1 Advanced (dříve nazývaný CAE) - Pass
- B2 First (dříve nazývaný FCE) – Znamka A, B
- ESOL International (B2 - C2)

O upuštění od jazykové zkoušky je třeba požádat a splnění některé výše uvedené podmínky doložit v termínech stanovených výše.

## PODÁNÍ PŘIHLÁŠKY

Přihláška se podává výhradně elektronicky prostřednictvím studijního informačního systému Univerzity Karlovy na adrese <http://www.mff.cuni.cz/eprihlaska>. Vyplněnou elektronickou přihlášku uchazeč ve studijním informačním systému potvrdí a elektronicky odešle.

Elektronicky podaná přihláška se na MFF UK již neposílá poštou. Po vyplnění elektronické přihlášky je každému uchazeči informačním systémem vygenerováno číslo přihlášky; toto číslo je třeba uvádět při komunikaci o přihlášce se studijním oddělením.

V přihlášce uchazeč kromě osobních údajů musí uvést zejména studijní program, do kterého se hlásí, a předpokládané téma disertace.

## PŘÍLOHY PŘIHLÁŠKY

### A. Povinné

1. Doklad o ukončení studia v magisterském studijním programu. Ke každé podané přihlášce uchazeč doručí co nejdříve po podání přihlášky, nejpozději však do 30. 9. 2023, úředně ověřenou kopii magisterského diplomu, případně potvrzení fakulty či vysoké školy o absolvování vysokoškolského studia. Pokud uchazeč má podanou žádost o uznání zahraničního vzdělání a dosud o ní nebylo rozhodnuto, lhůta pro dodání dokladu se prodlužuje do 22. 10. 2023. Stejně tak se lhůta pro dodání dokladu o absolvování Mgr. studia prodlužuje do 22. 10. 2023 pro uchazeče, kteří absolvovali studium v magisterském studijním programu v době od 1. do 30. září 2023. Tento požadavek se netýká posluchačů, resp. absolventů magisterského studia na MFF UK. Uchazeči, kteří předchozí vzdělání absolvovali na zahraniční vysoké škole, předloží za účelem doložení předchozího vzdělání některý z následujících dokladů:

- doklad o obecném uznání rovnocennosti nebo platnosti zahraničního dokladu o dosažení vysokoškolského vzdělání v České republice (tzv. "nostrifikace"), nebo
- zahraniční doklad o zahraničním vysokoškolském vzdělání, je-li v České republice podle jejích mezinárodních závazků automaticky rovnocenný bez dalšího úředního postupu (doklad ze Slovenska, Polska, Maďarska, Slovinska), nebo
- zahraniční doklad o zahraničním vysokoškolském vzdělání, který fakulta sama posoudí (poplatek 0 Kč).

2. Minimálně jeden doporučující dopis (autor dopisu jej zašle mailem na adresu [phd@mff.cuni.cz](mailto:phd@mff.cuni.cz) do 30. 4. 2023). 3. Odborný životopis. 4. Motivační dopis. B. Volitelné

- Žádost o prominutí jazykové zkoušky a její přílohy.
- Stručnou anotaci tématu disertace v případě, že si uchazeč nevybere ze seznamu témat nabízených fakultou.

## Prezenční studium Výsledky přijímacího řízení do doktorských studijních programů v českém jazyce

### Prezenční studium – Fyzika

Studijní program	P4F1	P4F2	P4F3	P4F4	P4F5	P4F6	P4F8	P4F9	P4F11	P4F12	P4F13	Celkem
Počet přihlášek	7	2	5	3	2	4	1	3	2	1	1	31
Přijato celkem	5	2	3	3	2	2	1	2	2	1	0	23
Zapsáno celkem	5	2	3	3	2	2	1	2	2	1	0	23

## Kombinované studium – Fyzika

Studijní program	P4F4	P4F7	Celkem
Počet přihlášek	1	1	2
Přijato celkem	1	0	1
Zapsáno celkem	1	0	1

## Prezenční studium a kombinované studium – Fyzika

Studijní program	P4F1	P4F2	P4F3	P4F4	P4F5	P4F6	P4F7	P4F8	P4F9	P4F11	P4F12	P4F13	Celkem
Počet přihlášek	7	2	5	4	2	4	1	1	3	2	1	1	33
Přijato celkem	5	2	3	4	2	2	0	1	2	2	1	0	24
Zapsáno celkem	5	2	3	4	2	2	0	1	2	2	1	0	24

## Prezenční studium – Informatika

Studijní program	P4I1	P4I2	P4I3	P4I4	P4I5	Celkem
Počet přihlášek	4	2	3	1	1	11
Přijato celkem	2	2	3	1	1	9
Zapsáno celkem	2	2	3	1	1	9

## Prezenční studium – Matematika

Studijní program	P4M1	P4M2	P4M3	P4M8	P4M9	Celkem
Počet přihlášek	4	2	4	0	7	17
Přijato celkem	4	1	2	0	7	14
Zapsáno celkem	4	1	1	0	6	12

## Kombinované studium – Matematika

Studijní program	P4M8	P4M9	Celkem
Počet přihlášek	1	1	2
Přijato celkem	0	0	0
Zapsáno celkem	0	0	0

## Prezenční studium a kombinované studium – Matematika

Studijní program	P4M1	P4M2	P4M3	P4M8	P4M9	Celkem
Počet přihlášek	4	2	4	1	8	19
Přijato celkem	4	1	2	0	7	14
Zapsáno celkem	4	1	1	0	6	12

## Přehled: Prezenční studium

		Z toho	
	Celkem	ženy	cizinci
Počet přihlášek	59	12	18
Počet přijatých	46	11	14
Počet zapsaných	44	11	13

## Přehled: Kombinované studium

		Z toho	
	Celkem	ženy	cizinci
Počet přihlášek	4	1	2
Počet přijatých	1	0	0
Počet zapsaných	1	0	0

## Přehled: celkem

		Z toho	
	Celkem	ženy	cizinci
Počet přihlášek	63	13	20
Počet přijatých	47	11	14
Počet zapsaných	45	11	13

## Výsledky přijímacího řízení do doktorských studijních programů v anglickém jazyce

### Prezenční studium – Fyzika

Studijní program	P4F1A	P4F2A	P4F3A	P4F4A	P4F5A	P4F8A	P4F11A	P4F13A	Celkem
Počet přihlášek	7	3	1	2	1	1	1	1	17
Přijato celkem	5	3	1	2	1	1	0	1	14
Zapsáno celkem	5	3	1	2	1	1	0	1	14

### Prezenční studium – Matematika

Studijní program	P4M1A	P4M2A	P4M3A	P4M6A	P4M8A	P4M9A	Celkem
Počet přihlášek	6	1	1	4	0	1	13
Přijato celkem	5	1	1	2	0	1	10
Zapsáno celkem	5	1	1	2	0	1	10

### Prezenční studium – Informatika

Studijní program	P4I1A	P4I2A	P4I3A	P4I4A	P4I5A	Celkem
Počet přihlášek	1	4	1	3	1	10
Přijato celkem	1	1	1	2	0	5
Zapsáno celkem	1	1	1	2	0	5

### Kombinované studium – Informatika

Studijní program	P4I1A	P4I2A	Celkem
Počet přihlášek	1	1	2
Přijato celkem	0	1	1
Zapsáno celkem	0	1	1



## Prezenční a kombinované studium – Informatika

Studijní program	P4I1A	P4I2A	P4I3A	P4I4A	P4I5A	Celkem
Počet přihlášek	2	5	1	3	1	12
Přijato celkem	1	2	1	2	0	6
Zapsáno celkem	1	2	1	2	0	6

### Přehled: celkem

	Celkem	ženy
Počet přihlášek	42	14
Počet přijatých	30	12
Počet zapsaných	30	12

### Podané přihlášky pro studium v anglickém jazyce podle státu a programů

Stát	P4 F1 A	P4 F2 A	P4 F3 A	P4 F4 A	P4 F5 A	P4 F8 A	P4 F11 A	P4 F13 A	P4 M1 A	P4 M2 A	P4 M3 A	P4 M6 A	P4 M9 A	P4 I1 A	P4 I2 A	P4 I3 A	P4 I4 A	P4 I5 A	Celkem
Alžírsko		1																	1
Austrálie	1																		1
Bělorusko									1										1
Brazílie										1									1
ČR	2					1													3
Čína																	1		1
Egypt	1																		1
Ekvádor	1																		1
Chorvatsko											1								1
Indie		2	1	1	1			1	1			2		1	1				11
Irák															2				2
Irán																	1		1
Itálie	1																		1
Německo									1							1			2
Nigérie												1							1
Nový Zéland									1										1
Pákistán							1					1		1	1			1	5
Ruská f.													1						1
SR	1																		1
Sýrie															1				1
Španělsko																	1		1
Turecko				1					2										3
<b>Celkem</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>42</b>

Doc. RNDr. V. Kuboň, Ph.D., v. r.,  
proděkan pro koncepci studia

V Praze dne 31. 10. 2023  
Vypracovala: JUDr. Dana Macharová

## **Příloha: Entry Requirements into the Bachelor and Master Programmes in English 2023/24**

### **Bachelor's Entry Requirements**

The goal of the admissions review process is to select from the pool of applicants those individuals who have shown the capability and diligence expected of Charles University students. To apply for the Bachelor of Computer Science programme given in English you must:

hold or be working towards a High School Leaving Certificate (Diploma) or its equivalent; in cases required by law, a certification of equivalence of education must accompany the application;

meet the Reasoning Requirements, and

provide sufficient proof of English Language Proficiency.

Please note that all required documents must be physically delivered to the Department of Student Affairs of the Faculty of Mathematics and Physics preferably by June 30, 2023, and by September 30, 2023 at the latest. If you do not deliver them as required, you will be neither accepted nor enrolled for Bachelor's studies.

To submit your scores electronically, please use the following Institution codes:

TOEFL 3184

SAT 7249

ACT 6790

IB 000147

### **High School Graduation Certificate (Diploma)**

- Each applicant into a Bachelor programme must deliver an officially authorized copy of a secondary school graduation certificate and, if the school certificate does not clearly show the content and scope of subjects that were studied, also certified secondary school transcripts with an official translation into English or Czech (if issued in a different language to these). Those applicants, who completed their secondary education at a secondary school abroad, must deliver one of the following documents:
  - a document about a general recognition of equality or validity of a foreign secondary school graduation certificate in the Czech Republic (so called "nostrification"), or
  - a document confirming obtaining a European Baccalaureate, or
  - a foreign document about a foreign secondary school education if it is automatically recognized in the Czech Republic, according to its international agreements, without further official processing (secondary school graduation certificate from Slovakia, Poland, Hungary, Slovenia), or
  - a foreign document about completing secondary education which will be assessed by the faculty itself (no fee is being charged).

- Detailed information on how the condition of obtaining secondary education should be proven by the alumni of foreign secondary schools, as well as additional information, may be found on faculty webpages, here: (<https://www.mff.cuni.cz/en/students/general-rules/assessment-of-secondary-school-certification-and-studies-for-applicants-to-bachelor-s-programmes-of-study>).
- The officially authorized documents must be physically sent to the Department of Student Affairs of the Faculty of Mathematics and Physics preferably by June 30, 2023, and by September 30, 2023 at the latest. If you do not deliver the document about a completed education, you will be neither accepted nor enrolled for Bachelor's studies.

If you have not completed your secondary education yet but will complete it soon, let us know. You can provide us with the documentation later; however, you must have completed your studies before enrolment.

## Reasoning Requirements

The table below summarizes the minimum Reasoning Requirements for the undergraduate Computer Science programme at Charles University. You must have at least one of the qualifications listed here or provide us comparable results for other recognized qualifications such as Irish Leaving Certificate, German Abitur, Bagrut in Israel or STMP in Malaysia (specific required scores for other internationally recognized qualifications may be provided on request). Any test results should not be older than three years.

### Minimum Qualifications

AP Calculus AB - score 5

AP Calculus BC – score 4 or 5

SAT Composite Score 1240, including a score in Mathematics of at least 690

ACT Composite Score 26, including a score in Mathematics of at least 30

International Baccalaureate Diploma 32, including a score in Mathematics HL or Further Mathematics HL of at least 6

GCE A Levels (not including General Studies, Critical Thinking or Key Skills) A A B, including an A in Mathematics

Compliance with the admission requirements for the Computer Science programme given in Czech is an alternative to the above minimum Reasoning Requirements.

## English Language Proficiency

An applicant must have an adequate command of English in order to enroll on an English-taught programme at Charles University. Proficiency in English may be demonstrated by one of the standard language tests listed below; any language test results should not be older than two years. Students who have completed at least two years of their previous education with English as the sole language of instruction in Australia, Canada, Ireland, New Zealand, UK, Republic of South Africa or USA are exempt from this requirement. Applicants who provide

us with comparable qualifications demonstrating proficiency in English also meet our requirements.

The table below lists the various tests of English that we recognize, and gives the minimum score that should be obtained.

### **Test Minimum Score**

TOEFL iBT 85

TOEFL Essentials 9 Pass

TOEIC Listening and Reading 750

The International English Language Testing System (IELTS) 6.5

Cambridge B2 First (formerly FCE) 180 (Grade A)

Cambridge C1 Advanced (formerly CAE) Pass

Cambridge C2 Proficiency (formerly CPE) Pass

SAT - Evidence-Based Reading and Writing 550

ACT - English and Reading 24

International Baccalaureate - English 6

The European Language Certificates (TELC) English C1 Pass

UNiCert English for Mathematicians Level C1 Pass

Duolingo 105

Michigan English Test (MET) 64

Examination for the Certificate of Proficiency in English (ECPE) Pass

General State Language Examination in English in the Czech Republic Pass

### **Information on the Admission Procedure**

How to apply:

1. Take the standardized tests (SAT, ACT, TOEFL, ...) and submit your scores. We strongly recommend that applicants complete their standardized tests in time.

2. Collect all required documents and information, including personal details (name, date and place of birth, citizenship, permanent address, correspondence address, email address, passport number), name and address of your secondary school, school leaving certificate and related documents, standardized test scores.

3. Fill in the electronic application form. Here (<https://www.mff.cuni.cz/admission/wp-content/uploads/2013/02/sampleapplication.pdf>) you can view a sample application in pdf; it consists of a Czech and English part. Please note that the pdf that is generated from your online application is for your reference only; in particular, please do not send it to us.

4. Submit the application online. If you have any questions regarding your application, please write to [admission@mff.cuni.cz](mailto:admission@mff.cuni.cz). Please make sure to upload with your application all required documents as specified above. For TOEFL, SAT, ACT and IB, you should have your test

scores sent directly to Charles University, Faculty of Mathematics and Physics. Here are our institution codes: TOEFL 3184, SAT 7249, ACT 6790, IB 000147.

Please note that an application cannot be processed without the required documents having been received, nor can it be processed if the application fee has not been paid. If the applicant has not paid the application fee in full and this deficiency has not been eliminated even within an additionally set deadline, the admission procedure shall be terminated. Also, for enrolment we require an official copy of every document that you have submitted with your application (i.e., to submit your application a scanned copy of the relevant document is sufficient, but to complete the admission process you must provide an official document – e.g., a copy verified by a notary, or an original).

## **Application Requirements**

### **Master's Programmes in English,**

The goal of the admissions review process is to select from the pool of applicants those individuals who have shown the capability and diligence expected of Charles University students. To apply for our Computer Science, Mathematics or Physics Master's programmes given in English you must

- hold or be working towards a Bachelor's or Master's diploma and provide a certified copy thereof;
- have sufficient academic background in the relevant fields;
- have sufficient command of the English language; this can be demonstrated by providing your results in one of the standardized English tests that we recognize (see below for details).

Please note that in the case of Computer Science programmes, the deadline for submitting the take-home assignment is May 31, 2023. All other required documents must be physically delivered to the Department of Student Affairs of the Faculty of Mathematics and Physics preferably by June 30, 2023, and by September 30, 2023 at the latest. If you do not deliver them as required, you will be neither accepted nor enrolled for Master's studies.

### **Bachelor's or Master's Diploma**

Each applicant into a Master's programme must deliver an officially authorized copy of a Bachelor's or Master's diploma, or a confirmation of a faculty or university concerning a successful completion of Bachelor's or Master's studies. This requirement does not apply to students and graduates of Bachelor's or Master's studies at the Faculty of Mathematics and Physics of the Charles University.

The applicants who graduated from a higher education institution abroad, must deliver one of the following documents in order to prove their previous education:

- a document about a general recognition of foreign higher education in the Czech Republic obtained according to § 89 and 90 of the higher education law of the Czech Republic (so called "nostrification"), or

- a foreign document about a foreign higher education if it is automatically recognized in the Czech Republic, according to its international agreements, without further official processing (diploma and diploma supplements from Slovakia, Poland, Hungary, Slovenia), or
- a foreign document about completing higher education which will be assessed by the faculty itself (no fee is being charged).
- Detailed information on how the condition of obtaining previous Bachelor's or Master's degree should be proven by the alumni of foreign higher education institutions, as well as additional information, may be found on faculty webpages, here: (<https://www.mff.cuni.cz/en/students/general-rules/assessment-of-university-degrees-and-studies-for-applicants-to-master-s-and-doctoral-studies>) The officially authorized documents must be physically sent to the Study Office of the Faculty of Mathematics and Physics preferably by June 30, 2023, and by September 30, 2023 at the latest. If you do not deliver the document about a completed education, you will be neither accepted nor enrolled for Master's studies.

## Academic background

In this paragraph we summarize the minimum knowledge required for applicants in the various study programmes and study branches offered at our faculty.

### Master's Degree in Computer Science

You must have sufficient academic background in the relevant fields (see below for details); this should be demonstrated by solving a given take-home assignment correctly and on time, and by providing transcripts (academic records) of your previous education accompanied by syllabi of the completed courses (i.e., you must submit both the assignment and the transcript). For the take-home assignment, you may consult your notes, textbooks, Internet resources, friends etc. but the submitted solution must be your own work. To correctly solve the take-home assignment means to obtain at least 70 per cent of the maximum score. The deadline for submitting the take-home assignment is May 31, 2023. Solving the take-home assignment is not obligatory for the applicants for the study programme Computer Science – Language Technologies and Computational Linguistics.

**Common requirements** for study programmes Computer Science - Theoretical Computer Science, Computer Science – Language Technologies and Computational Linguistics, Computer Science - Discrete Models and Algorithms, Computer Science – Visual Computing and Game Development, Computer Science - Software and Data Engineering, Computer Science - Software Systems, Computer Science - Artificial Intelligence: Background in calculus, linear algebra, discrete mathematics, probability, logic, computer programming, algorithms and data structures, computer organization, and the theory of automata and formal grammars.

### Master's Degree in Mathematics

You must have sufficient academic background in the relevant fields (see below for details); this can be demonstrated by providing transcripts (academic records) of your previous education accompanied by syllabi of the completed courses.

**Common requirements:** a sound background in linear algebra, real and complex analysis, measure theory, and probability theory.

Study programme **Mathematical Structures:** common requirements + group theory, mathematical logic.

Study programme **Mathematical Analysis:** common requirements + general topology, functional analysis, ordinary and partial differential equations.

Study programme **Computational Mathematics:** common requirements + numerical mathematics, functional analysis, ordinary and partial differential equations.

Study programme **Mathematical Modelling in Physics and Technology:** common requirements + classical mechanics, functional analysis, ordinary and partial differential equations.

Study programme **Probability, Mathematical Statistics and Econometrics:** common requirements + mathematical statistics, Markov chains.

Study programme **Financial and Insurance Mathematics:** common requirements + mathematical statistics, Markov chains, financial mathematics.

Study programme **Mathematics for Information Technologies:** common requirements + commutative and computer algebra, theoretical and applied cryptography.

## **Master's Degree in Physics**

You must have sufficient academic background in the relevant fields (see below for details); this can be demonstrated by providing transcripts (academic records) of your previous education accompanied by syllabi of the completed courses.

**Common requirements:** a sound background in physics, i.e., in mechanics, molecular physics, electricity and magnetism, electrodynamics, optics, theoretical mechanics, thermodynamics, statistical physics, atomic physics, and quantum theory. Appropriate knowledge of mathematical apparatus is expected.

Study programme **Particle and Nuclear Physics:** Common requirements + basic knowledge of nuclear and particle physics and intermediate knowledge of quantum mechanics.

Nuclear and particle physics: Knowledge on the level of an elementary course of nuclear and particle physics (main features and basic models of atomic nuclei, nuclear decays and reactions, elementary particles and their interactions, principles of modern particle experiments and accelerators).

Quantum mechanics: Knowledge on the level of an intermediate course of non-relativistic quantum mechanics (basic formalism based on the Hilbert space, stationary and nonstationary problems, perturbative approaches, theory of angular momentum, basic scattering theory, systems composed of identical particles and second-quantization formalism).

Study programme **Atmospheric Physics, Meteorology and Climatology**: Common requirements +

Hydrodynamics - ideal and real fluids motion, concepts of flow field, hydrodynamic equations, viscous fluid flow.

Meteorology and Climatology - basic characteristics of meteorological elements and physical interactions in the climate system.

Study programme **Surface and Plasma Physics**: Common requirements + fundamentals of condensed matter physics, kinetic theory of gases, and plasma physics.

Study programme **Physics of Condensed Matter and Materials**: Common requirements + Fundamentals of condensed matter physics - atomic and electronic structure of matter, basics of quantum physics, experimental methods in condensed matter physics.

Study programme **Optics and optoelectronics**: Common requirements + fundamentals of Fourier optics, gaussian beams, radiation detectors and methods of measurements of optical properties of matter.

Study programme **Biophysics and Chemical Physics**: Common requirements +

Quantum theory - formal scheme of quantum theory, angular momentum. Approximate methods - variational and perturbation methods, structure of atomic spectral lines, many-body problem. Fundamentals of quantum electrodynamics (non-relativistic theory) and of scattering theory.

General chemistry -Atomic and molecular masses, isotopes, solutions, concentrations, state functions, partial molar quantities, chemical potential, phase and chemical equilibrium.

Academic records demonstrating the necessary background must show the dates of enrolment and the subjects or courses taken, together with the units of credit or time allotted to each subject. These records must also include a complete description of the institution's grading



scale or other standard of evaluation. Unless academic records and diplomas are routinely issued in English by the institution concerned, the official records in their original language must be submitted with an authorized, complete, and exact English translation.

## **English Language Proficiency**

An applicant must have an adequate command of English in order to enroll on an English-taught programme at Charles University. Proficiency in English may be demonstrated by one of the standard language tests listed below; any language test results should not be older than two years. Students who have completed at least two years of their previous education with English as the sole language of instruction in Australia, Canada, India, Ireland, Malta, New Zealand, UK, Republic of South Africa or USA are exempt from this requirement. Applicants who provide us with comparable qualifications demonstrating proficiency in English also meet our requirements.

The table below lists the various tests of English that we recognize, and gives the minimum score that should be obtained.

### **Test Minimum Score**

TOEFL iBT 85

TOEFL Essentials 9 Pass

TOEIC Listening and Reading 750

The International English Language Testing System (IELTS) 6.5

Cambridge B2 First (formerly FCE) 180 (Grade A)

Cambridge C1 Advanced (formerly CAE) Pass

Cambridge C2 Proficiency (formerly CPE) Pass

The European Language Certificates (TELC) English C1 Pass

UNiCert English for Mathematicians Level C1 Pass

Duolingo 105

Michigan English Test (MET) 64

Examination for the Certificate of Proficiency in English (ECPE) Pass

General State Language Examination in English in the Czech Republic Pass

### **You are also welcomed to accompany your application by:**

- a statement of purpose in which you describe your reasons for applying to the proposed programme, your study, and possibly also research interests and future career plans;
- letters of recommendation from professors and employers who can comment on your recent professional accomplishments and your qualifications for pursuing a master's degree in mathematics, computer science or physics. You should arrange for letters of recommendation to be sent directly by your referees to the email address [admission@mff.cuni.cz](mailto:admission@mff.cuni.cz) by May 31, 2023 at latest.

Please ask your referees to state "Recommendation letter for [your name], CS/Math/Physics programme" in the Subject of the email.

## Information on the Admission Procedure

How to apply:

1. Take the language tests (IELTS, TOEFL, ...) and submit your scores. We strongly recommend that applicants complete their tests in time.
2. Collect all required documents and information, including personal details (name, date and place of birth, citizenship, permanent address, correspondence address, email address, passport number), name and address of your secondary school, school leaving certificate and related documents, standardized test scores.
3. Fill in the electronic application form. Here (<https://www.mff.cuni.cz/admission/wp-content/uploads/2013/02/sampleapplication.pdf>) you can view a sample application in pdf; it consists of a Czech and English part. Please note that the pdf that is generated from your online application is for your reference only; in particular, please do not send it to us.
4. Submit the application online. If you have any questions regarding your application, please write to [admission@mff.cuni.cz](mailto:admission@mff.cuni.cz). Please make sure to upload with your application all required documents as specified above. For TOEFL, you should have your test scores sent directly to Charles University, Faculty of Mathematics and Physics. Our institution code for TOEFL is 3184.

**Please note that an application cannot be processed without the required documents having been received, nor can it be processed if the application fee has not been paid. If the applicant has not paid the application fee in full and this deficiency has not been eliminated even within an additionally set deadline, the admission procedure shall be terminated. Also, for enrolment we require an official copy of every document that you have submitted with your application (i.e., to submit your application a scanned copy of the relevant document is sufficient, but to complete the admission process you must provide an official document – e.g., a copy verified by a notary, or an original).**