

Kam se po střední škole přihlásit?

Chci studovat učitelství	Fakulta UK	Studijní program	Obor(y)
matematika – fyzika	MFF	Fyzika	Fyzika zaměřená na vzdělávání
matematika – informatika	MFF	Matematika	Matematika se zaměřením na vzdělávání + Informatika se zaměřením na vzdělávání
matematika – deskriptivní geometrie	MFF	Matematika	Matematika se zaměřením na vzdělávání + Deskriptivní geometrie se zaměřením na vzdělávání
matematika – biologie matematika – chemie matematika – geografie	PřF *	Biologie / Chemie / Geografie	Matematika se zaměřením na vzdělávání + Biologie / Chemie / Geografie se zaměřením na vzdělávání
matematika – tělesná výchova	FTVS *	Tělesná výchova a sport	Matematika se zaměřením na vzdělávání + Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání

Učitelské obory otevíráme jak v prezenčním, tak v kombinovaném studiu.

* Matematickou část výuky zajišťuje MFF UK.

Kde se můžete dozvědět více?

Na akcích, které pořádáme pro středoškoláky! Například na dnech otevřených dveří, letních táborech nebo při řešení korespondenčních seminářů a soutěží.

kdf.mff.cuni.cz/tabor
smf.mff.cuni.cz
ksp.mff.cuni.cz
mks.mff.cuni.cz
mam.mff.cuni.cz
ksvi.mff.cuni.cz/proso
fykos.cz
ksvi.mff.cuni.cz/jdi

Po získání bakalářského titulu můžete pokračovat v navazujícím magisterském studiu příslušného zaměření. Dosažením magisterského titulu získáte kvalifikaci, která vás opravňuje vyučovat na střední škole i na druhém stupni základní školy. Můžete ovšem na Matfyzu ještě chvíli zůstat a pokračovat v doktorském studiu...

Když budete chtít, můžete se po získání bakalářského titulu z učitelského oboru přihlásit na „neučitelský“ obor navazujícího magisterského studijního programu Fyzika, Informatika nebo Matematika.



www.studuj-matfyz.cz

Pracujte se středoškoláky!

Rádi byste si vyzkoušeli práci se středoškoláky už během studia? Pořádáme pro ně například kroužky fyziky, letní Soustředění mladých fyziků a matematiků, soutěže (Story-Factory, Eurobot, Náboj a další), cyklus přednášek Exaktní pondělky, Olympiádu v programování či Korespondenční semináře (fyzikální, matematický i z programování) a uvítáme vaši pomoc.

Na čem se můžete podílet

Kromě nepřeberné nabídky volitelných předmětů, výjezdních seminářů a dalších akcí pro vás máme i řadu příležitostí, jak se můžete sami aktivně zapojit.

Tvořte učebnice!

Chcete přiložit ruku k dílu a dát vzniknout nové, lepší učebnici nebo vyvinout výukovou pomůcku? Na Matfyzu už jsme jich vytvořili celou řadu. Od papírových učebnic, přes e-learningové materiály až po interaktivní DVD o fyzice nebo výukové programy. Kupříkladu naši informatici dělají špičkový pedagogický výzkum týkající se použití vzdělávacích simulací na školách. Na výzkumu se podílí i naši studenti.

Studenti v magisterském a doktorském studiu u nás mohou získat vlastní výzkumný grant s rozpočtem až 900 000 Kč.

Popularizujte!

Láká vás popularizace vědy? I tady dostanete spoustu příležitostí. Můžete se podílet na chodu Interaktivní fyzikální laboratoře, přispívat na webový portál FyzWeb, pomoci s organizací popularizačních soutěží (například Vědohraní) nebo si vyzkoušet spolupráci se Science on Stage.

A to zdaleka není všechno! Víc už se ale do této útlé brožurky prostě nevešlo...

www.eurobot.cz

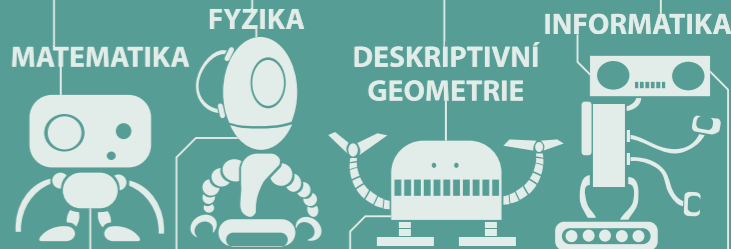
www.evropa2045.cz



BAVÍ VÁS UČIT?

NÁS TAKÉ!

POJĎTE STUDOVAT UČITELSTVÍ NA MATFYZ



www.studuj-matfyz.cz

Studujte učitelství...

Být učitelem je nesmírně zajímavá profese, která je současně hravá i náročná, a máte díky ní možnost být neustále v kontaktu s lidmi, tvořit, vysvětlovat, radit a pomáhat. Učitelé jsou uznáváni a budou vždy potřeba. Co je ale nejdůležitější, díky kvalitním a nadšeným učitelům může vyrůst nová generace vzdělaných a schopných lidí, bez kterých se v budoucnu neobejdeme. Máte jedinečnou možnost tuto budoucnost formovat.

... na Matfyzu!

Pro studium učitelství matematiky, informatiky, fyziky nebo deskriptivní geometrie poskytuje Matfyz ideální prostředí. Setkáte se tu s opravdovými odborníky, kteří svému oboru dokonale rozumí a s radostí vám vysvětlí vše, co budete chtít vědět. Navíc se od nás dozvíte, nejen co máte učit, ale i jak to učit, takže budete znát vše potřebné k tomu, abyste se stali opravdu skvělým učitelem.



www.studuj-matfyz.cz

Proč?

Pokud máte pocit, že by se váš oblíbený obor dal vyučovat ještě lépe, dáme vám možnost okamžitě začít pracovat na zlepšení. Můžete se podílet na vývoji učebnic nebo výukových pomůcek, vést kroužky pro středoškoláky, pomáhat při organizaci celé řady soutěží a vzdělávacích akcí nebo navrhnout svůj vlastní projekt, který Matfyz může finančně podpořit.

Naši absolventi

Absolventi učitelství na Matfyzu jsou skvěle vybaveni pro učení na školách a školami jsou neustále vyhledáváni. Snadno najdete zaměstnání na gymnáziích, průmyslových školách, lyceích, ale i základních školách, pokud vystudujete příslušný obor. Dále se můžete věnovat třeba celoživotnímu vzdělávání učitelů, vývoji a tvorbě rozličných výukových pomůcek nebo rovnou učebnic. Vaše široké a kvalitní vzdělání vám umožní uplatnit svůj talent i kdekoli jinde. Jedno je jisté – o práci mít nouzi nebudete.

Jan Koupil

Úspěšný učitel na Gymnáziu Pardubice, Dašická. Kromě toho webmaster GIREPu (Mezinárodní skupina pro výzkum ve fyzikálním vzdělávání) a webmaster konference Veletrh nápadů učitelů fyziky.

„Studium na MFF UK mi dalo kompletní odborný základ pro kariéru fyzikáře, ale i vynikající příklady pedagogů nadšených pro svou práci.“

Šárka Gergelitsová

Autorka několika knih a počítačových programů, které pomáhají při výuce geometrie, a učitelka na Gymnáziu Benešov.

„Zdálo se mi, že přibližovat to, co pro mě bylo na matematice poutavé, lidem, kteří to třeba ještě neznají, by mohlo být prima povolání. Matfyz mi pomohl učit s nadhledem a smysluplně využívat při výuce dostupné prostředky – na naší škole se počítače používaly ve výuce o dost dříve, než se to stalo módou.“

drupal.geometry.cz

Co vás tu naučíme

V matematice

projdete základními kurzy matematické analýzy, lineární algebry, geometrie, diskrétní matematiky, pravděpodobnosti a statistiky. Kromě základních předmětů si můžete vybrat z celé řady výběrových seminářů a studovat přesně to, co vás zajímá. Naučíme vás používat nejen matematický software a ukážeme, jak jej můžete využít ve výuce matematiky. V seminářích zaměřených na historii matematiky se dozvíte o vývoji matematiky a historických souvislostech nejrůznějšího druhu.

Ve fyzice

vás čekají základní obory klasické i moderní fyziky, které projdete od klasické mechaniky, elektřiny a magnetismu až po kvantovou fyziku, jadernou fyziku a teorii relativity. Během studia se také seznámíte se základy elektroniky nebo se dotknete filozofie vědy v rámci předmětu Fyzikální obraz světa. K fyzice rozhodně patří experimentování. Základní experimentální dovednosti si osvojíte ve fyzikálních praktikách, jak dělat pokusy ve výuce vás naučíme v rámci praktik školních pokusů.

K práci učitele patří také znalosti a dovednosti týkající se procesu výuky. Proto se během studia seznámíte s pedagogikou a psychologií; zaměříte se např. na rétoriku, komunikaci a další sociální dovednosti při práci s lidmi.



www.storyfactory.cz

V deskriptivní geometrii

se seznámíte s různými promítacími metodami, s aplikacemi rovnoběžného i středového promítání a poznáte řadu významných ploch technické praxe. Představíme vám různé typy geometrií od eukleidovské, projektivní, diferenciální, algebraické až po neeukleidovskou. K moderní geometrii neodmyslitelně patří využití počítačů, a proto se naučíte zacházet s běžně používanými grafickými softwary (Geogebra, Cabri Geometrie, Rhinoceros...).

V informatice

je na vás přichystáno nejen programování. Seznámíte se s principy počítačů a jejich softwarového vybavení, naučíte se základy teoretické informatiky (např. jak souvisí teorie automatů s kalkulačkami a teorie grafů s vyhledáváním v jízdních řádech) a pochopíte základní poznatky z různých oblastí využití počítačů a tvorby softwaru (operační systémy, počítačové sítě, databázové systémy, počítačová grafika...).