

## UNIVERZITA PALACKÉHO

Univerzita Palackého je přední česká univerzita s dlouholetou tradicí. Patří mezi špičkové moderní vzdělávací a výzkumné instituce u nás i ve světě. Byla založena roku 1573, po Univerzitě Karlově je naší druhou nejstarší vysokou školou a řadí se mezi nejstarší univerzity v Evropě.



Univerzita Palackého se v současné době skládá z osmi fakult (Cyrilometodějská teologická fakulta, Lékařská fakulta, Filozofická fakulta, Přírodovědecká fakulta, Pedagogická fakulta, Fakulta tělesné kultury, Právnická fakulta a Fakulta zdravotnických věd), na kterých studuje více než 24 000 studentů. S širokým výběrem studijních oborů je jednou z největších vysokých škol v České republice. Vědci i studenti univerzity z nejrůznějších oborů získávají každým rokem prestižní ocenění za vědeckou činnost. Univerzita je každoročně partnerem nebo organizátorem množství kulturních akcí.

**Univerzita Palackého v Olomouci**  
**Přírodovědecká fakulta**  
**Katedra informatiky**  
**17. listopadu 12**  
**771 46 Olomouc**

☎ 585 634 701  
 ✉ [informatika@upol.cz](mailto:informatika@upol.cz)  
 🌐 [www.inf.upol.cz](http://www.inf.upol.cz)

fotografie: David Prošvic

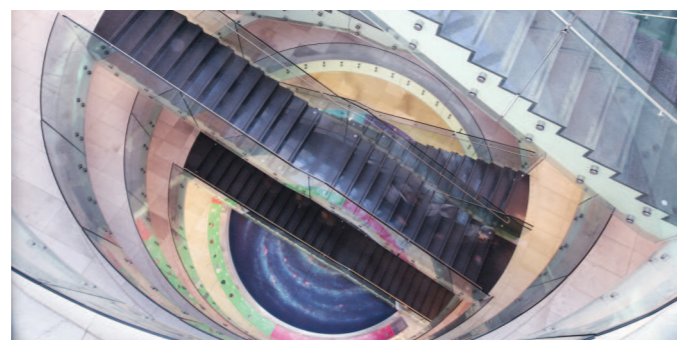
## PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

Přírodovědecká fakulta je jednou z největších a nejúspěšnějších fakult Univerzity Palackého v Olomouci. Studuje na ní kolem 4 000 studentů ve více než 100 bakalářských, navazujících magisterských a doktorských studijních oborech.

### Oblasti rozvíjené na fakultě

- matematika
- informatika
- fyzika
- chemie
- biologie
- ekologie
- vědy o Zemi

Studenti jsou zapojeni do spolupráce s univerzitami a vědeckými pracovišti z celého světa. Mají možnost vyjízdet na zahraniční stáže. Po absolvování studia či ještě během něj jsou na trhu práce vysoce žádaní.



Přírodovědecká fakulta je výzkumně zaměřená fakulta, která se zásadně podílí na vědeckém výkonu celé univerzity. Velkou měrou se například zasloužila o zařazení Univerzity Palackého mezi 500 nejlepších univerzit na světě. Díky špičkovým výsledkům ve vědě a výzkumu se dlouhodobě umísťuje kolem páté příčky v hodnocení všech výzkumných institucí v České republice. Na úspěších fakulty mají významný podíl také dvě výzkumná centra excelence náležející k fakultě.

## OLOMOUC

Olomouc, metropole regionu Haná, je krajské město v srdci Moravy s více než 100 tisíci obyvateli. Patří mezi největší a nejvýznamnější města v České republice. Je považována za středisko kultury a vzdělanosti.

Ve středověku a v raném novověku byla Olomouc centrem Moravy. Přeměna Olomouce ve vojenskou pevnost po třicetileté válce sice nadlouho zastavila její rozvoj, město však zůstalo ekonomickým a správním zázemím Hané. Na začátku 20. století prošla Olomouc obdobím rozkvětu. Od té doby se neustále modernizuje, zároveň se však navrácí původní tvář historické části města a jeho památkám. Historické jádro Olomouce, po Praze nejrozsáhlejší městská památková rezervace, bylo v roce 2014 vydavatelstvím Lonely Planet zvoleno nejkrásnějším skrytým místem Evropy.



Olomouc má charakter tradičního univerzitního města. Více než pětinu obyvatel tvoří studenti, což z ní činí nejvíce studentské město v České republice. Olomouc vám na první pohled učaruje svou jedinečnou atmosférou a neopakovatelným duchem a postupně se stane součástí vašeho života.

## ZÁZEMÍ A ZÁBAVA

### Ubytování

- pět studentských kolejí přímo u fakulty
- celkem 11 studentských kolejí ve městě
- rychlé připojení k internetu
- studentské ubytovny a podnájmy
- nízké životní náklady, ubytovací stipendia

### Strava

- dvě menzy přímo u fakulty
- celkem pět menz ve městě
- teplé jídlo po celý den
- kvalitní a zdravé jídlo

### Volný čas

- univerzitní, vědecká a městská knihovna
- kina, divadla, muzea, galerie
- množství sportovních zařízení, akcí a programů
- studentské kluby
- slevy pro studenty



## HODNOCENÍ

### Hodnocení výzkumu a vývoje v ČR

[www.vyzkum.cz](http://www.vyzkum.cz)

- Přírodovědecká fakulta pátá z téměř 400 hodnocených výzkumných institucí, po MFF UK nebo PŘF UK a PŘF MU

### U.S. News Best Global Universities Rankings

[www.usnews.com/education](http://www.usnews.com/education)

- Univerzita Palackého v TOP 500 celosvětově, spolu s Univerzitou Karlovou a ČVUT

### CWTS Leiden Ranking

[www.leidenranking.com](http://www.leidenranking.com)

- Univerzita Palackého v TOP 100 celosvětově a TOP 10 % v Evropě podle počtu vysoce citovaných publikací v oboru Matematika a informatika

*„Katedra informatiky Univerzity Palackého mi poskytla potřebné teoretické základy i praktické dovednosti, které jsem využil během doktorského studia ve Spojených státech i následně kariéře v Google.“*

– Miloš Bešta, Ph.D., Staff Software Engineer, Google, New York City

*„Absolventi Katedry informatiky PŘF UPOL mají kromě tolik potřebných teoretických základů také praktické zkušenosti napříč platformami. To je v dnešním silně heterogenním IT průmyslu nesmírně důležité.“*

– Lukáš Zapletal, Senior Software Engineer, Red Hat

*„S absolventy Katedry informatiky PŘF UPOL máme jen dobré zkušenosti. Mohu říct, že z katedry vycházejí hotoví vývojáři, kteří jsou schopni se v krátké době zapojit do vývoje ve firmě.“*

– Ing. Tomáš Beránek, vedoucí Rady vývoje, OLTIS Group a.s.

# informatika



**Univerzita Palackého**  
**v Olomouci**



## KATEDRA INFORMATIKY

Katedra informatiky se zabývá vzdělávací a vědeckou činností v oboru informatika. Je součástí Univerzity Palackého, která je se svými osmi fakultami, více než 24 000 studenty a vynikajícími vědeckými výsledky přední českou vysokou školou. Katedra informatiky je pracovištěm přírodovědecké fakulty — špičkové instituce, která nabízí kvalitní podmínky a zázemí pro studium. Zabezpečujeme studium těchto oborů:

### Informatika (prezenční)

- bakalářský (Bc., 3 roky)
- navazující magisterský (Mgr., 2 roky)
- doktorský (Ph.D., 4 roky)

### Aplikovaná informatika (prezenční i kombinovaná)

- bakalářský (Bc., 3 roky)
- navazující magisterský (Mgr., 2 roky)

### Učitelství informatiky (prezenční)

- bakalářský (Bc., 3 roky)
- navazující magisterský (Mgr., 2 roky)

Klademe důraz na kvalitu. Informatiky vzděláváme více než 30 let a úspěšnost našich absolventů potvrzuje, že se nám to dlouhodobě daří.

Dobré vzdělání nejsou jen znalosti dnes používaných postupů a moderních technologií. Takové znalosti rychle stárnou, obzvlášť v informatice. Dobré vzdělání pro nás znamená zejména znalost principů, na kterých jsou konkrétní postupy a technologie založeny. Takové znalosti nestárnou a dávají nám schopnosti pro praxi nejdůležitější: myslet samostatně, vyhmátnout to podstatné a správně a kvalifikovaně se rozhodnout.

## INFORMATIKA

Náš prémiový obor. Praktické dovednosti a kvalitní teoretické znalosti činí z absolventů vysoce kvalifikované a žádané odborníky.

### Uplatnění

V náročných pozicích vyžadujících samostatné myšlení a analytický přístup; např. programátor vývojář, softwarový analytik, databázový specialista, datový analytik, popř. správce počítačových sítí a informačních systémů.

#### ● Bakalářské studium

- algoritmy, jejich analýza a návrh
- programování a programovací jazyky (C, C#, Java, Lisp, Prolog aj.)
- matematické metody, algebra, analýza, geometrie, statistika
- teoretická informatika, výpočetní složitost, formální jazyky, logika
- databáze a zpracování dat
- paralelní a distribuované programování, sítě, operační systémy
- státní zkouška: bakalář (Bc.)

#### ● Magisterské studium

- teorie informace a kódování, komprese, kryptografie
- pokročilé algoritmy, optimalizační problémy
- analýza dat a strojové učení
- specializace volbou předmětů, například počítačová grafika, umělá inteligence, překladače, fuzzy logika
- státní zkouška: magistr (Mgr.)
- rigorózní zkouška (volitelná): doktor přírodních věd (RNDr.)

## APLIKOVANÁ INFORMATIKA

Obor s větší orientací na praxi. Studenti si osvojí moderní technologie i obecné principy informatiky. Teoretické předměty jsou zastoupeny v menší míře.

### Uplatnění

V běžných IT pozicích; např. správce databázových a informačních systémů, správce počítačových sítí, tvůrce a správce webu, programátor.

#### ● Bakalářské studium

- základní algoritmy a matematické metody
- programovací jazyky (C, C++, C#, Java, webové, skriptovací aj.)
- paralelní a distribuované architektury
- databázové a informační technologie
- tvorba webu a webové programování
- operační systémy a počítačové sítě
- státní zkouška: bakalář (Bc.)

#### ● Magisterské studium

- softwarové inženýrství
- pokročilé webové technologie
- multimediální a distribuované systémy
- bezpečnost informačních technologií
- státní zkouška: magistr (Mgr.)

## UČITELSTVÍ INFORMATIKY

Obor vzdělávající středoškolské učitele.\* Kromě informatiky si student volí druhý předmět aprobece, např. matematiku nebo fyziku.

### Uplatnění

Učitel na střední, popřípadě základní škole. Absolventi se uplatní i jako lektori a odborníci v IT.

#### ● Bakalářské studium

- algoritmy
- programování a programovací jazyky
- teoretická informatika
- databáze a informační systémy
- operační systémy a počítačové sítě
- psychologie vzdělávání a pedagogika
- státní zkouška: bakalář (Bc.)

#### ● Magisterské studium

- teorie informace a kódování, komprese
- didaktika informatiky
- výuka informatiky na školách
- specializace volbou dalších předmětů
- státní zkouška: magistr (Mgr.)

\*Bakalářský obor se jmenuje Informatika pro vzdělávání, navazující magisterský obor se jmenuje Učitelství informatiky pro střední školy.

## DOKTORSKÉ STUDIUM

Doktorské studium představuje nejvyšší stupeň vzdělání, který lze studiem na vysoké škole získat. Katedra informatiky zabezpečuje doktorské studium oboru Informatika.

Studium probíhá dle výběru studenta v českém nebo anglickém jazyce a uskutečňuje se v prezenční formě nebo v kombinaci prezenční a dálkové formy.

Student se kromě plnění studijních povinností věnuje vědecké činnosti pod vedením školitele a absoljuje střednědobou stáž na zahraničním pracovišti. Vědecké výsledky studentů jsou publikovány ve sbornících mezinárodních konferencí a v mezinárodních časopisech.

Po absolvování doktorské zkoušky a obhajoby doktorské práce student získá akademický titul doktor (Ph.D.).



## VĚDA A VÝZKUM

Pracovníci katedry informatiky se intenzivně věnují vědecké a výzkumné činnosti. Publikují v renomovaných mezinárodních vědeckých časopisech, vystupují na národních a mezinárodních konferencích jako účastníci i jako zvaní přednášející. Podílejí se také na přípravě a organizaci vědeckých konferencí a jsou členy redakčních rad významných mezinárodních časopisů.

### Hlavní směry výzkumu

- analýza dat a získávání znalostí z dat
- logika a diskrétní matematika
- teoretická informatika
- databáze
- programovací jazyky a překladače
- paralelní a distribuované systémy
- strojové učení a umělá inteligence
- kognitivní psychologie

Výzkum je podporován grantovými agenturami a dalšími státními i soukromými institucemi.

Na výzkumných projektech spolupracujeme s partnery z domácích i zahraničních vysokých škol, výzkumných institucí i firem, zejména z USA, Německa, Francie, a Belgie. Do výzkumu prováděného na katedře informatiky se aktivně zapojují také studenti svými diplomovými nebo doktorskými pracemi.

