



PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

Univerzita Palackého v Olomouci



An aerial photograph of Olomouc, Czech Republic, taken during the golden hour of sunset. The sun is a bright, glowing orb on the right side of the frame, casting a warm, orange light across the entire scene. The city's architecture is visible, with a mix of historic and modern buildings. A prominent church spire stands out in the center. The sky transitions from a deep orange near the horizon to a clear blue at the top.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Univerzita Palackého je nedílnou součástí Olomouce, jednoho z nejkrásnějších měst naší vlasti. Zhruba stotisícová hanácká metropole je právem označována jako univerzitní město, během akademického roku se rozrůstá o 23 000 studentů. Historie zdejší univerzity, druhé nejstarší v České republice, sahá až do roku 1573. V současné době představuje moderní vzdělávací instituci, která nabízí širokou škálu studijních programů na osmi fakultách a může se pochlubit bohatou vědeckou činností.

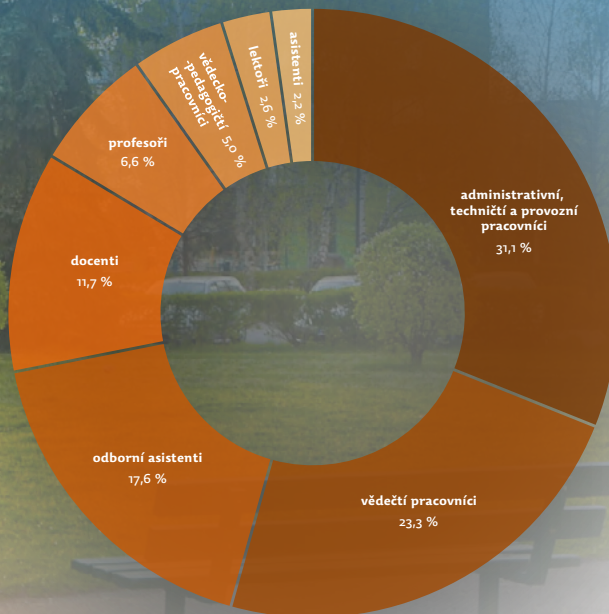


PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci je zaměřená výzkumně. Poskytuje bakalářské, navazující magisterské i doktorské vzdělání v různých odvětvích matematiky, informatiky, fyziky, chemie, biologie, ekologie a životního prostředí, věd o Zemi a zdravotnických oborů. Důležité místo mají programy zaměřené na přípravu budoucích učitelů. V současné době má zhruba 3 900 studentů a 800 zaměstnanců. Nachází se na šesti adresách.

Fakulta sídlí v moderní budově nedaleko centra města, sousedí s areálem vysokoškolských kolejí a menz, s parkem, rozáriem a právnickou fakultou. Nachází se v lokalitě Envelopa, kterou lemují řeka Morava s Nábřežím Josefa Jařaba, prvního polistopadového rektora Univerzity Palackého. Jsou zde umístěny i další dva fakultní objekty. Návštěvníky všech věkových kategorií zaujme také nabídka science centra Pevnost poznání nebo expozice botanické zahrady. Biologické obory a část chemických a fyzikálních pracovišť se rozprostírají v kampusu Holice. Nejen díky podpoře z evropských zdrojů a úspěchům v národních grantech mohou studenti a zaměstnanci využívat zázemí se špičkovou technikou, pohodlnými učebnami i dalším vybavením včetně komfortních odpočinkových zón.

STRUKTURA ZAMĚŠTNANCŮ





LOKACE FAKULTY

HLAVNÍ BUDOVA

17. listopadu 12

Tento centrální objekt je nejen administrativním zázemím fakulty, ale poskytuje prostor většině kateder. Nachází se v lokalitě Envelopa. V sedmipodlažní budově mohou zaměstnanci, studenti i návštěvníci využívat velkorysý centrální prostor s kruhovým schodištěm tyčícím se nad znázorněním galaxie. Najdou v něm Foucaultovo kyvadlo dokazující rotaci Země, které je nejdelším exponátem svého druhu v ČR. Terasy v šestém podlaží skýtají půvabný výhled na město od historického centra a parků přes další významné body hanácké metropole či univerzitní budovy až po Svatý Kopeček.

V této 209 metrů dlouhé budově je umístěna aula s kaskádovitě uspořádaným sezením vybízejícím k uspořádání větších přednášek či filmových projekcí, prosvětlené zasedací místnosti, laboratorní a výukové prostory, kanceláře, technické zázemí, podzemní parkoviště, knihovna se studovnou a dvě bistra. K areálu fakulty náleží i naučný park s řadou zajímavých dřevin, hmyzí loukou a geoparkem.

VLD

17. listopadu 50

Někdejší budova Vývojových laboratoří a dílen (odtud již po desetiletí používaný název „VLD“) stojí pět minut chůze od centrální budovy přírodovědecké fakulty, přímo naproti hlavní menze. Její zázemí využívá katedra zoologie a katedra geoinformatiky.

SPOLEČNÁ LABORATOŘ OPTIKY

17. listopadu 50A

Objekt se nachází mezi VLD, hlavní budovou fakulty a areálem kolejí a menz. V jeho čtyřech podlažích působí zaměstnanci a studenti Společné laboratoře optiky Univerzity Palackého a Fyzikálního ústavu Akademie věd ČR.

PEVNOST POZNÁNÍ

17. listopadu 7

Tento historický objekt vybudovaný Marií Terezií pochází z poloviny 18. století. V citlivě zrekonstruovaném dělostřeleckém skladu se zachovalým trámovím a řadou dalších původních prvků provozuje přírodovědecká fakulta interaktivní muzeum vědy. Pojmenovala ho Pevnost poznání. Areál

Korunní pevnůstky, kde se toto science centrum nachází, je součástí městské památkové rezervace.

V tomto fascinujícím objektu najdeme vedle stálých expozic z oblasti přírodních a humanitních věd také laboratoře, dílny, ateliéry, vesmírné planetárium, kavárnu a tři sály využívané rovněž k pronájmu.

BOTANICKÁ ZAHRADA

U Botanické zahrady 1232/7

Zahrada se rozprostírá v rovinatém terénu nedaleko Smetanových sadů a Výstaviště Flora. Její rozloha činí 0,65 ha a vzhledem k tomu, že z jihu je areál otevřen a od severu chráněn, dobře se zde daří i teplomilné květeně z jižních oblastí mírného pásma. Zahradu lze rozdělit na tři části – parkovou, centrální a okrajovou. Jednotlivé úseky se výrazně liší ekologickými podmínkami a způsobem využití. Na ploše se nachází také slatiniště, bazénky a budova s přednáškovým sálem Josefa Otruby sloužící k výukovým účelům či jako zázemí pro personál.

HOLICE

Šlechtitelů 27

Významnou součástí fakulty je areál v olomoucké místní části Holice, kde působí zejména katedry biologické a část pracovišť chemických a fyzikálních. Kampus zajišťuje nejen výzkumnou a pedagogickou činnost, ale nabízí také dostatek odpočinkových zón a další zázemí pro studenty i zaměstnance. V areálu se nachází park s chovným samočistícím jezírkem, sad, výzkumná pole, skleníky, knihovna, menza, bistro a tenisové kurty.





ZÁZEMÍ

KNIHOVNY PŘF

17. listopadu 12, Šlechtitelů 27

Fakultní knihovny jsou součástí Knihovny Univerzity Palackého a poskytují služby ve dvou objektech. Zajišťují jak prezenční výpůjční služby pro práci přímo ve studovně, tak absenční výpůjční služby mimo knihovnu. Studenti zde mohou využívat i počítačové studovny, kopírovat, skenovat nebo tisknout dokumenty.

V hlavní budově fakulty je umístěn fond knih zaměřených na obory matematika a informatika, fyzika, chemie a vědy o Zemi.

Pobočka v Holici pokrývá především oblasti botaniky, biochemie, buněčné biologie a genetiky, ekologie a životního prostředí.

STUDOVNY

17. listopadu 12, Šlechtitelů 27

Prostor studovny na Envelopě sousedí s knihovnou. Je rozdělen zaoblenými paravány s panenskou kůrou z korkových dubů, které poskytují dostatek soukromí. Kapacita studovny má přes sto míst k sezení, je vybavena počítači, internetovým i elektrickým připojením. Uživatelé mohou studovat u připravených variabilních stolů nebo se ležerně usadit v relaxačních vacích.

V Holici studenti využívají k práci prostor v knihovně. Studovna jako taková je umístěna v nově zrekonstruované budově poblíž hlavního vchodu do areálu. Tam se nachází také aula, lavičky k relaxaci a atrium.

STRAVOVÁNÍ

17. listopadu 12, Šlechtitelů 27

Studenti a zaměstnanci působící na Envelopě mají možnost pohodlného a cenově dostupného stravování v provozovně menzy nabízející své služby rovněž v tomto areálu. V hlavní budově fakulty lze využít dvě bistra se sortimentem teplé kuchyně i studeného občerstvení, která nabízejí své služby i široké veřejnosti.

V Holici je jídelna umístěna v jednom objektu spolu s knihovnou. Bistro se nachází v budově poblíž vchodu do areálu.

PARK ENVELOPA A GEOPARK

17. listopadu 12

Park fakulty za hlavní budovou se rozkládá na ploše 11 300 m² a slouží nejen k odpočinku, ale je koncipován také naučně. Najdeme v něm na 150 stromů a keřů označených cedulkami s propojením na podrobnější informace. V parku se nacházejí i sluneční hodiny, několik hmyzích hotelů a louka poskytující těmto živočichům úkryt a potravu. Park je výchozím bodem běžeckých tras s přírodovědným podtextem.

Součástí zeleného prostranství je naučný park s horninami – geopark.

Byl zrealizován tak, aby vyhovoval potřebám vysokoškolské výuky a současně plnil funkci osvětovou i popularizační pro širokou veřejnost. V geoparku se nachází celkem 45 exponátů pocházejících z 31 lokalit Moravy a Slezska. Ve výběru jsou zastoupeny rozličné horninové typy z různých geologických jednotek Českého masivu a Západních Karpat. Celková hmotnost všech kamenů v geoparku činí přibližně 100 tun.

Významné místo zaujímá v tomto venkovním prostoru strom absolventů přírodovědecké fakulty.

HOLICKÝ PARK

Šlechtitelů 27

Park k odpočinku, ale i výuce se rozprostírá rovněž v holickém areálu. Naleznete tam introdukce dřevin z významných kontinentů – Asie, Severní Ameriky a samozřejmě Evropy.

Kromě toho jsou zde umístěny speciální stavby, jako jsou ježkovníky, hmyzí hotely nebo broukoviště, které mohou zvířata využívat jako úkryt před zimou nebo k vyvedení mláďat.

Pomyslným srdcem parku je přírodní jezírko, v němž se voda čistí lagunou a bahenními rostlinami. Dostatečná hloubka umožňuje chov a přezimování méně náročných druhů ryb.

Spontánně se tu objevuje i řada zástupců vodního hmyzu a v době rozmnožování i žáby a pulci. Přítomný mobiliář nabízí odpočinek při pozorování přírody.

TERASY

17. listopadu 12

Osázený prostor otevřený širokému výhledu na město, jeho historické centrum, parky, kostely i univerzitní budovy je veřejně přístupný z hlavní budovy. Obě velkorysé terasy návštěvníci označují za skvělé odpočinkové místo vyzývající k pořízení krásných fotografií.



UCHAZEČI O STUDIUM

Přírodovědecká fakulta se těší stabilnímu zájmu uchazečů. Každoročně obdrží na 4 800 přihlášek ke studiu, přijme 2 200 zájemců a 1 800 z nich posléze nastoupí a stane se jejími studenty.

www.studujprf.upol.cz

ROZDĚLENÍ PŘIHLÁŠEK PODLE OBLASTI VZDĚLÁNÍ



■ Matematika ■ Informatika ■ Fyzika ■ Zdravotnické obory ■ Chemie
■ Biologie, ekologie a životní prostředí ■ Vědy o Zemi

A modern, multi-story university building with large glass windows and balconies, set against a sunset sky. The building is partially obscured by a semi-transparent orange overlay. In the foreground, there is a lush garden with many small blue and white flowers.

DŮVODY, PROČ STUDOVAT PŘF UP V OLOMOUCI

- přátelský a individuální přístup ke studentům
 - zajímavé studijní obory
 - dobré pracovní uplatnění
- praxe i zahraniční pobyty během studia
- zapojování studentů do vědeckého výzkumu
 - spolupráce se špičkovými odborníky
- moderní prostory a vybavení pro studium i odpočinek
 - pestrá nabídka stipendijních programů
 - participace na popularizačních aktivitách
- studium v nádherném městě s úžasnými místy k setkávání



STUDENTI

V prezenčních i kombinovaných programech studuje okolo 3 900 studentů.

Z toho 2 700 se věnuje bakalářskému, 900 navazujícímu magisterskému
a 290 doktorskému studiu.



Studenti na přírodovědecké fakultě využívají moderně vybavené učebny a laboratoře, knihovny, studovny i interiérové a exteriérové zóny, kde mají v době mezi výukou zázemí pro vzájemná setkávání, samostudium či odpočinek a občerstvení.

Fakulta studentům zprostředkovává nabídku spolupráce se zaměstnavateli, mohou absolvovat odborné praxe a stáže, brigády či trainee programy, seznamovat se s požadavky trhu práce, konzultovat své možnosti. Každoročně je pořádán veletrh pracovních příležitostí Okno do praxe specializující se zejména na přírodovědné obory.

www.oknodopraxe.upol.cz

VZDĚLÁVÁNÍ

Fakulta aktuálně nabízí 149 studijních programů. Na fakultě působí 22 kateder, 2 společná pracoviště s Akademií věd ČR, která garantují jednotlivé studijní programy, dále pak kabinet cizích jazyků a kabinet pedagogické přípravy.

www.studujprf.upol.cz

MATEMATIKA A INFORMATIKA

- Univerzální algebra, uspořádané množiny a algebraické modely
 - Matematická analýza, diferenciální geometrie
- Numerické metody, optimalizace, průmyslová matematika
 - Aplikovaná statistika, data science
- Algoritmy, programování, programovací jazyky
- Počítačové sítě, operační systémy, databáze, web
- Teoretická informatika, složitost algoritmů, logika
 - Umělá inteligence, strojové učení

FYZIKA

- Kvantový přenos a zpracování informace
- Kvantová a nelineární optika, interakce světla a látek
- Pokročilé optické tomografické metody, Ramanova spektroskopie
 - Moderní měřicí systémy v aplikované fyzice
 - Nanotechnologie a nanomateriály
- Mezinárodní kolaborace na poli částicové fyziky
 - Studium tvorby lidského hlasu
- Studium reaktivních forem kyslíku v biologických systémech

CHEMIE

- Nanomateriály ve fyzikální chemii
- Výpočetní chemie biomakromolekul

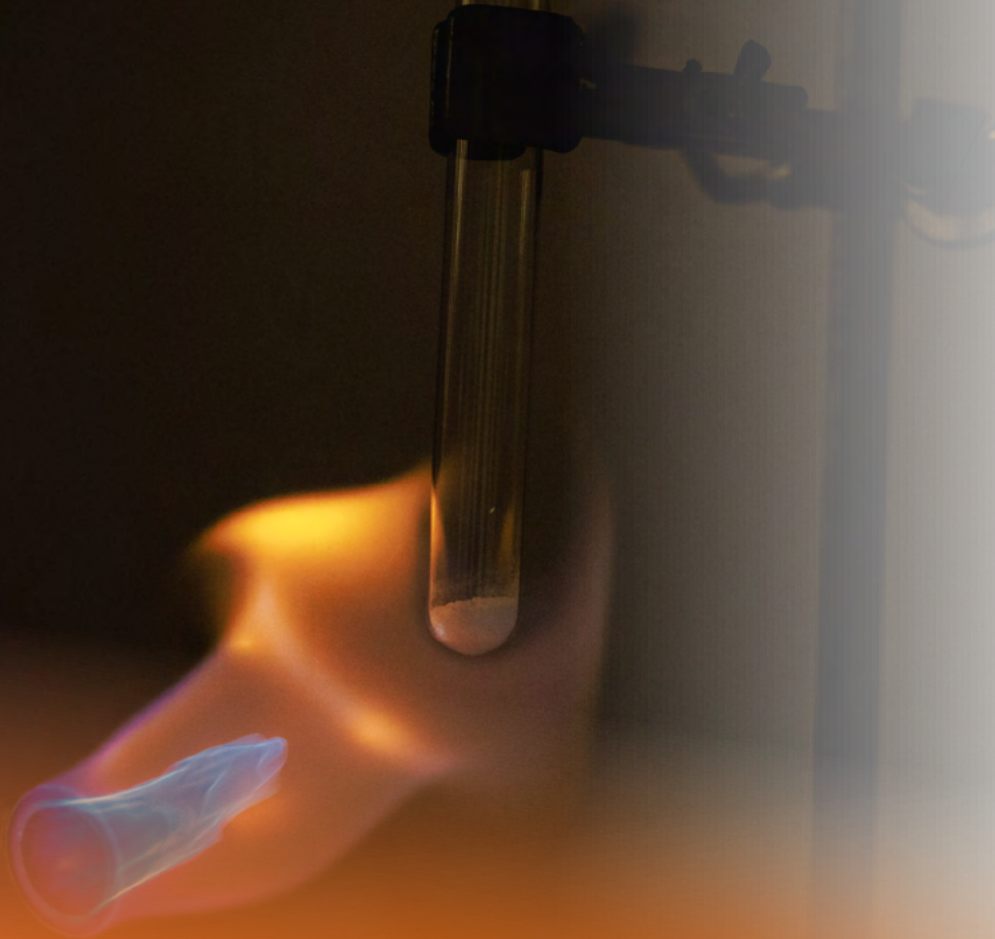
- Analytická chemie, toxikologické a forenzní analýzy
 - Vývoj sloučenin s protinádorovým účinkem
- Příprava materiálů se zajímavými magnetickými vlastnostmi
- Studium obranných mechanismů rostlin a rostlinných hormonů
 - Vývoj nových metod organické syntézy
 - Biochemie proteinů

BIOLOGIE, EKOLOGIE A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

- Biosystematika vyšších rostlin, řas a hub
- Biotechnologie a genetika rostlin, fytopatologie
 - Systematika a fylogeneze živočichů
- Životní strategie živočichů, evoluční biologie
 - Ekologie a behaviorální ekologie
- Hydrobiologie, agroekologie a ochrana životního prostředí
- Toxikologie, molekulární farmakologie, molekulární biologie
 - Experimentální biologie rostlin, živočichů a člověka

VĚDY O ZEMI

- Geografické informační systémy, webová kartografie, prostorové modelování
 - Bezkontaktní monitoring krajiny, atlasová kartografie
- Výzkum čtení mapy pomocí technologie sledování pohybu očí
 - Mapování krajiny v současnosti a minulosti
- Výzkum prostorové organizace urbánních systémů a městského klimatu
 - Udržitelný rozvoj, globální změna klimatu
 - Studium antropogenních polutantů v prostředí
- Aplikovaný výzkum v geoarcheologii a petroarcheologii



VĚDA A VÝZKUM

Přírodovědecká fakulta významně přispívá k vědeckému výkonu Univerzity Palackého. Je úspěšná při získávání grantové podpory v základním a aplikovaném výzkumu. V poslední době uspěla v oblasti zahraničních projektů Horizon 2020 (největším a nejvýznamnějším programu financujícím na evropské úrovni vědu, výzkum a inovace), což umožňuje podpořit kvalitní a úspěšný výzkum v mezinárodním měřítku.

MATEMATIKA A INFORMATIKA

V matematice výzkum zaměřují na teoretickou a výpočetní analýzu matematických modelů, rozvoj strukturální teorie algebraických a geometrických systémů, použití matematiky, statistiky při zpracování dat z širokého spektra aplikací. Aktivní výzkum se odehrává v oblasti diferenciálních rovnic a dynamických systémů, aplikované statistiky, optimalizace a aproximace dat, diferenciální geometrie nebo vícehodnotové a kvantové logiky.

V informatice zkoumají zejména algoritmy pro náročné problémy, výpočetní složitost problémů, logiku, umělou inteligenci, nové metody analýzy a zpracování relačních dat. V těchto oblastech patří v mezinárodním měřítku k předním pracovištím.

FYZIKA

Obor fyzika provádí teoretický i experimentální výzkum na čtyřech katedrách, jejichž zaměření se vzájemně doplňuje.

Na katedře optiky se studium zabývá optickými přístroji, optickým měřením, klasickou optikou a optoelektronikou. V neposlední řadě se výzkumníci katedry optiky soustřeďují také na kvantovou optiku, kvantovou informatiku a interakci světla s jednotlivými atomy.

Katedra experimentální fyziky se dlouhodobě zabývá jadernými spektroskopickými metodami včetně Mössbauerovy spektroskopie, syntézou charakterizace nanomateriálů, elektronovou litografií, zpracováním obrazové informace, metrologií, numerickými simulacemi fyzikálních dějů a konstrukcí měřicích systémů. Na katedře experimentální fyziky je možné studovat také didaktiku fyziky.

Společná laboratoř optiky soustřeďuje výzkum na oblast aplikované optiky, kvantové i nelineární optiky a vlnové optiky. Výzkumníci zde vyvíjejí speciální celooblohové kamery a zrcadla do teleskopů pro observatoře sledující průlety energetických částic atmosférou Země. Účastní se i projektu ATLAS-CERN pro studium interakcí elementárních částic.

Biofyzikální pracoviště zkoumá roli reaktivních forem kyslíku v živých systémech, vztah struktury a funkce proteinových komplexů. Zabývá se biofyzikálními aspekty fyziologie rostlin a molekulární a buněčnou farmakologií.

CHEMIE

Výzkum v oboru chemie je orientován do několika směrů. Jednou z oblastí výzkumu je vývoj metod přípravy pokročilých chemických sloučenin, konjugátů a materiálů, u kterých je kladen důraz na možné aplikace v podobě léčiv s protinádorovou, antibakteriální, antituberkulotickou, antileishmaniální či antiradikálovou a další biologickou aktivitou.

Součástí výzkumu je i studium molekulární signalizace s ohledem na detailní pochopení např. fyziologie stresu rostlin. Vedle reálné práce v laboratoři je využívána také tzv. počítačová chemie, kdy lze za pomoci moderních výpočetních metod studovat interakce různých léčiv s DNA či buněčnou membránou. Kromě medicíně zaměřených projektů je věnována pozornost i aplikacím v zemědělství nebo průmyslu úzce spojeným s vývojem nových materiálů a technologií, např. v oblasti životního prostředí a uhlíkově neutrální energetiky.

Katedry oboru chemie se tak zaměřují i na vývoj nových katalyzátorů založených na anorganických a organických sloučeninách, které mohou být dále ukotveny na různých polymerních nosičích a nanomateriálech. V další oblasti jsou studovány optické a magnetické vlastnosti látek, které jsou využitelné jako paměťová média nebo sensory. Významná část výzkumu je prováděna i na živých organismech na molekulární úrovni, kde jsou odhalovány zákonitosti metabolismu, vývojových procesů, obranných mechanismů a stresových faktorů, s využitím interakcí anorganických či organických nízkomolekulárních sloučenin, pokročilých konjugátů či nanomateriálů. Tyto znalosti jsou dále aplikovány při šlechtění nových odrůd rostlin, k boji proti parazitům a infekčním chorobám včel i při vývoji nových pokročilých biotechnologických metod.

Posouvání limitů výzkumu je neodmyslitelně spjata s vývojem nových analytických metod. V prvé řadě jsou studovány chemické a fyzikální procesy využitelné k analýze chemických sloučenin. Tyto poznatky jsou využívány pro konstrukci nových analytických přístrojů v oblasti hmotnostní spektroskopie nebo mikroskopických zobrazovacích metod. Analytické metody jsou dále aplikovány např. pro měření farmaceutických vzorků, markerů onemocnění, metabolitů, detekci drog a analýzu archeologických vzorků či uměleckých děl.

BIOLOGIE, EKOLOGIE A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Biologické a ekologické obory zahrnují širokou paletu výzkumných směrů s interdisciplinárním přesahem. Botanici se věnují např. taxonomii a ekologii rostlin, řas a sinic, biotechnologickým aplikacím, genetice rostlin či vlivu stresových a patologických faktorů i výzkumu genofondu vybraných skupin progenitorů kulturních rostlin.

Zoologové vykazují výborné výsledky v oblasti studia speciace a hybridizace, diversity a fylogeneze brouků a blanokřídlých, evoluce hnízdního parazitismu a biodiverzity, fylogeografie a patogenů herpetofauny.

V oblasti ekologie a životního prostředí se rozvíjí výzkum populační dynamiky savců, krajinné ekologie i procesů v zemědělské krajině, půdě a v ochranářské biologii bezobratlých.





Buněční biologové a genetici studují mechanismus působení cizorodých látek na lidský organismus, mezilékové interakce, protinádorové a protizánětlivé účinky metabolitů lidského střevního mikrobiomu. Věnují se také identifikaci neznámých přírodních sloučenin a přípravě nových sloučenin využitelných pro terapii závažných lidských nemocí; pozornost zaměřují zejména na regulační enzymy ze skupiny proteinkinas. Významné jsou také práce o rostlinných hormonech, jejich fungování na molekulární a buněčné úrovni. Nové deriváty vytvářené v oblasti biologie přírodních látek a růstových derivátů na základě znalosti fyziologických procesů v rostlinách nacházejí četná uplatnění v rostlinných tkáňových kulturách a v udržitelném zemědělství.

VĚDY O ZEMI

Výzkumníci v oblasti vědy o Zemi pracují na multidisciplinárních projektech v široké škále geografických, geologických a environmentálních disciplín s podporou geografických informačních systémů. K hlavním směrům výzkumu patří studium prostorové distribuce ekosystémů a krajin na zemském povrchu a interakce mezi nimi, dále environmentální bezkontaktní monitoring krajiny a modelování geografických jevů v prostředí GIS, vztah člověka a přírodního prostředí, rozvojová geografie, geografické aspekty migrace a mobility obyvatelstva či výzkum indikátorů udržitelnosti. Geografové se zabývají vymezováním regionů a prostorovými interakcemi, problematikou městského klimatu a zelené infrastruktury měst, obnovitelnými zdroji energie, percepce prostoru a historickými krajinami.

Geoinformatici se řadí k tuzemské špičce v atlasové kartografii, věnují se i problematice modelování ekosystémových služeb, pokročilým aplikacím 3D tisku a výzkumu čtení mapy pomocí technologie eye-tracking, která je založená na principu sledování pohybu lidských očí.

U geologů patří ke stěžejním tématům výzkum usazených hornin jako archivu informací o klimatu, povrchových geologických procesech a transportu znečišťujících látek. Z dalších oblastí geologického výzkumu je třeba zmínit aplikace mineralogie a petrografie v archeologii a regionálně-geologickém výzkumu, ložiskově-geologický a geofyzikální výzkum i nově rozvíjenou sféru týkající se ložisek přírodních uhlovodíků.

Odborníci z katedry rozvojových a environmentálních studií se zaměřují na problematiku všech tří pilířů udržitelného rozvoje v rámci ČR i v zahraničí – pilíře ekologického, ekonomického i sociálního. Výzkumné směry katedry zahrnují analýzy rozvojové pomoci a měření udržitelného rozvoje, vývoj geoparticipativních prostorových nástrojů a projekty zkoumající biokulturní diverzitu a ekosystémové služby lesů v kontextu měnícího se klimatu. Výsledky základního i aplikovaného výzkumu v multidisciplinární oblasti věd o Zemi jsou pravidelně publikovány v prestižních vědeckých časopisech, na mezinárodních konferencích a ve formě odborných monografií.

APLIKOVANÝ VÝZKUM, PATENTY

Pracoviště fakulty aktivně spolupracují formou smluvního výzkumu s desítkami regionálních a zahraničních firem i nadnárodních partnerů. Zaměstnanci jsou velmi úspěšní v podávání národních patentů a užitných vzorů, v celouniverzitním měřítku má fakulta v této oblasti vůdčí pozici. Akademici se zasloužili o americké či evropské patenty.

K významným partnerům z komerční sféry se řadí např. americká společnost Procter & Gamble, německá firma Waters, farmaceutický koncern Teva, japonská společnost Sumitomo Chemical, švýcarská Syngenta International AG a řada dalších. Stranou pozornosti nezůstávají ani tuzemské firmy, namátkou lze jmenovat např. přerovskou Meoptu, olomoucký Farmak, společnosti Fosfa, Mubea, Precheza a mnohé jiné.





INTERNACIONALIZACE

Přírodovědecká fakulta klade velký důraz na systematický rozvoj mezinárodní spolupráce se zahraničními institucemi. Spolupracuje s vysokými školami a výzkumnými zařízeními z celého světa.

V souladu se strategií internacionalizace pro rok 2021+ cizincům průběžně rozšiřuje nabídku studijních programů a kurzů v anglickém jazyce. Pro studenty a zaměstnance má pestrou nabídku mobility v rámci programů Erasmus+, Erasmus+ ICM a programy jako CEEPUS a Aurora Alliance Capacity programu podpory rozvoje (CDS), jehož je Univerzita Palackého členem. Studenti mohou také využít dohod podepsaných s mimoevropskými zeměmi. Např. v roce 2023 tato univerzitní součást vyslala 181 studentů do zahraničí a 111 zájemců na studijní pobyt přijala. Na fakultě působí v pracovním poměru přes sto odborníků ze zahraničí.



ABSOLVENTI

V posledních letech přírodovědeckou fakultu každoročně úspěšně absolvuje přes 450 studentů bakalářského studia, přibližně 350 studentů navazujícího magisterského studia a 30 absolventů doktorského studia. Mnozí nacházejí uplatnění v organizacích, se kterými fakulta dlouhodobě spolupracuje, nebo se pak na školu vrací jako firemní partneři, kteří umí nabídnout studentům zajímavé stáže, vypisují témata absolventských prací, spolupracují v oblasti výzkumu a projektů nebo se zapojují do výuky. Pro absolventy fakulta pořádá různá setkání, mezi ty slavnostní patří stříbrné, zlaté a diamantové promoce.

www.absolventiprf.upol.cz

POPULARIZAČNÍ AKTIVITY A VÝZNAMNÉ AKCE

Nedílnou součástí činnosti přírodovědecké fakulty je i popularizace vědy a oborů studia. Srozumitelnou a zajímavou formou fakulta seznamuje žáky, středoškolské studenty i veřejnost s výsledky základního i aplikovaného výzkumu. Ukazuje, že věda je prospěšná, inspirující a dobrodružná, rozvíjí vztah k přírodním vědám i vazbu na fakultu a univerzitu. Popularizační aktivity věnuje všem věkovým kategoriím, jednotlivcům i skupinám. Na popularizaci se podílí oddělení vnějších a vnitřních vztahů, botanická zahrada, muzeum vědy Pevnost poznání, všechny katedry i kabinety.



PEVNOST POZNÁNÍ

Cílem progresivního muzea vědy je poskytovat chytrou zábavu na zajímavém místě, nabídnout inspirativní prostředí a atraktivní programy školním skupinám i široké veřejnosti. Pevnost poznání oplývá potenciálem bavit všechny věkové kategorie od dětí po seniory. V science centru si návštěvníci mohou prohlédnout čtyři interaktivní expozice s desítkami originálních exponátů. Mezi nejžádanější patří osmimetrový model lidského mozku, gyroskop pro piloty a astronauty i digitální vesmírné planetárium. S orientací v prostoru mezi taji exponátů a jejich jevů vám pomáhají mladí studentští lektori s mimořádným rozhledem.

www.pevnostpoznani.cz





BOTANICKÁ ZAHRADA

Vše, co chcete vědět o rostlinách, máte možnost zjistit v botanické zahradě přírodovědecké fakulty. Můžete zde spatřit více než 1 500 místních a exotických druhů. Tato učebna pod širým nebem slouží k výuce i rekreačním účelům a je přístupná veřejnosti. Hlavním partnerem je katedra botaniky, ale využívají ji i ornitologové či geografové. Významnou skupinou návštěvníků připravených programů jsou děti z mateřských, základních a středních škol. Praktická výuka může probíhat v přednáškovém sále Josefa Otruby, který je součástí nového multifunkčního objektu. Informace o použité flóře jsou k dispozici na popiscích přímo u rostlin nebo v elektronické aplikaci, případně si lze objednat průvodce.

www.garden.upol.cz



FAKULTNÍ ŠKOLY

Za účelem užší vzájemné spolupráce fakulta vytvořila síť partnerských škol. Tvoří ji na padesát středních a základních škol v pěti krajích České republiky. Největší potenciál mají ty v Olomouckém kraji.

Školám byl propůjčen titul
„Fakultní škola Přírodovědecké fakulty UP v Olomouci“.

Hlavní směry participace:

- realizace pedagogických praxí studentů učitelských oborů
 - spolupráce na projektech
 - odborné exkurze a cvičení na pracovištích fakulty
 - spolupráce na pedagogickém výzkumu
 - program Týden vysokoškolačkem na Přírodě
 - atraktivní odborné přednášky
 - program výjezdních přednášek Roadshow Přírody
 - vyhledávání talentovaných studentů
 - spolupráce na programu Badatel, Newton, na soutěži Matematický klokan, na oborových olympiádách, SOČ a dalších

www.prf.upol.cz/verejnost/fakultni-skoly

FAKULTNÍ BUDOVY



**PEVNOST
POZNÁNÍ**



BOTANICKÁ ZAHRADA

**GEOINFORMATIKA
ZOOLOGIE**



HLAVNÍ MENZA



**SPOLEČNÁ LABORATOŘ
OPTIKY**



HLAVNÍ BUDOVA FAKULTY

- 1P GEOLOGIE
STUDIJNÍ ODDĚLENÍ
BISTRO
- 2P GEOGRAFIE
ROZVOJOVÁ A ENVIRONMENTÁLNÍ STUDIA
AULA
ANORGANICKÁ CHEMIE
ANALYTICKÁ CHEMIE
- 3P ORGANICKÁ CHEMIE
ANORGANICKÁ CHEMIE
FYZIKÁLNÍ CHEMIE
- 4P EXPERIMENTÁLNÍ FYZIKA
OPTIKA
- 5P ALGEBRA A GEOMETRIE
INFORMATIKA
MATEMATICKÁ ANALÝZA
A APLIKACE MATEMATIKY
- 6P DĚKANÁT
BISTRO, TERASY
KNIHOVNA
KABINET CIZÍCH JAZYKŮ
SPRÁVA BUDOV

Univerzita Palackého v Olomouci | Přírodovědecká fakulta
17. listopadu 12 | 779 00 Olomouc | Česká republika
T: +420 585 634 060 | www.prf.upol.cz

KAMPUS HOLICE

Šlechtitelů

Šlechtitelů

Šlechtitelů

experimentální
pole

park

- Experimentální fyzika (5)
- Biofyzika (5, 7)
- Analytická chemie (8)
- Biochemie (1, 5, 7)
- Chemická biologie (6)
- Biotechnologie (6)

- Buněčná biologie
a genetika (4)
- Experimentální
biologie (1, 7)
- Laboratoř růstových
regulátorů (1, 4, 7)
- Botanika (2, 4)

- Ekologie a životní
prostředí (1, 2)
- Menza & Knihovna (10)
- Bistro (1)
- Recepce (9)
- Správa budov (3)



S láskou k Přírodě!

www.prf.upol.cz





Přírodovědecká
fakulta

Univerzita Palackého
v Olomouci

**Vydala Přírodovědecká fakulta
Univerzita Palackého v Olomouci, 2024**

Redakce: Dagmar Petrželová, Magdaléna Ondrušáková | Korektura: Roman Tilcer

Sazba a grafické zpracování: Jakub Koníček

Fotografie: archiv PřF UP, Viktor Čáp, Ota Blahoušek,

Vojtěch Duda, Petr Klempa, Jan Pokorný | Mapy: Jakub Koníček