

# Metody analýzy pro chemické a environmentální inženýrství

Vygenerováno: 25. 2. 2026

|                                      |                                                           |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Fakulta</b>                       | Fakulta materiálově-technologická                         |
| <b>Studijní program</b>              | Chemické a environmentální inženýrství                    |
| <b>Typ studia</b>                    | navazující magisterské                                    |
| <b>Jazyk výuky</b>                   | čeština                                                   |
| <b>Kód specializace</b>              | S03                                                       |
| <b>Název specializace</b>            | Metody analýzy pro chemické a environmentální inženýrství |
| <b>Standardní délka studia</b>       | 2 roky                                                    |
| <b>Katedra</b>                       | Katedra chemie a fyzikálně-chemických procesů             |
| <b>Zodpovědná osoba</b>              | prof. Ing. Petr Praus, Ph.D.                              |
| <b>Oblasti vzdělávání (zaměření)</b> | Chemie                                                    |

## O studijním programu

Studenti, kteří si vyberou specializaci Metody analýzy pro chemické a environmentální inženýrství získají komplexní přehled metod chemické a fyzikální analýzy různých typů materiálů, které jsou používány pro kontrolu výrobních a zpracovatelských technologií, kontrolu kvality vstupních surovin, meziproduktů a výstupních nebo odpadních produktů v průmyslu. Získané teoretické poznatky a praktické dovednosti rovněž umožní jejich zapojení do vědeckých týmů výrobních firem, nebo výzkumných organizací. Absolventi mohou také pokračovat v dalším vzdělávání v doktorském studijním programu Chemické a environmentální inženýrství.

## Uplatnění absolventa

Absolvent má dle svého zaměření možnost uplatnění v procesním (chemickém, metalurgickém, zpracovatelském, potravinářském atd.) průmyslu na pozicích ve výrobě, výzkumu a vývoji, dále v analytických laboratořích jako samostatný chemik-analytik nebo na vedoucích pozicích v těchto laboratořích nebo jako odborník pro ochranu životního prostředí v chemických a jiných průmyslových podnicích. Dále ve firmách a institucích zabývajících se poradenskou, projekční a výzkumnou činností v oblasti životního prostředí, nebo ve státní správě, odborech životního prostředí městských a obecních úřadů. Může také nalézt uplatnění příbuzných oblastech vědy, výzkumu a pedagogiky.

Typické pracovní pozice: Chemici analytici, chemičtí inženýři kontroly a řízení kvality a specialisté v příbuzných oborech, technici v oblasti chemie (kromě chemického inženýrství), chemičtí technici kontroly kvality, laboranti a pracovníci v příbuzných oborech, výzkumní a vývojoví vědeckí pracovníci v chemických oborech.

Vybrané konkrétní podniky: BorsodChem MCHZ, s.r.o., Ostrava; Teva Czech Industries s.r.o., Opava; Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje; Povodí Odry, s.p. Ostrava; Ostravské vodárny a kanalizace, a.s.; Aqualia infraestructuras inženýring, s.r.o., Ostrava; ArcelorMittal Ostrava a.s., Třinecké železářny a.s.

## Cíle studia

Ve specializaci Metody analýzy pro procesní a environmentální inženýrství si studenti prohlubují znalosti v oblasti chemické a fyzikální analýzy materiálů, paliv a jednotlivých složek životního prostředí. Pozornost je dále zaměřena i na speciální zkušební metody různých materiálů.

## Odborné znalosti absolventa

Absolvent specializace Metody analýzy pro chemické a environmentální inženýrství navíc hluboké znalosti z fyzikální a analytické

chemie, které umí aplikovat při chemické a fyzikální analýze nejrůznějších vzorků.

### **Odborné dovednosti absolventa**

Absolvent specializace Metody analýzy pro chemické a environmentální inženýrství získá dovednosti z oblasti přípravy a úpravy různých typů vzorků, a provádění jejich chemické a fyzikální analýzy; rovněž získá dovednosti v oblasti vyhodnocení, interpretace a prezentace analytických výsledků.

### **Obecné způsobilosti absolventa**

Absolvent specializace Metody analýzy pro chemické a environmentální inženýrství bude umět zvolit vhodnou metodu pro chemickou a fyzikální analýzu daného typu vzorků; vybrané metody analýzy bude schopen provádět samostatně a interpretovat výsledky.

### **Studijní plány**

- forma prezenční (cs)