VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA | FAKULTA MATERIÁLOVĚ TECHNOLOGICKÁ

Chemické a environmentální inženýrství

Studijní specializace: Metody analýzy pro chemické a environmentální inženýrství

Vygenerováno: 21. 11. 2026

Fakulta	Fakulta materiálově-technologická
Typ studia	navazující magisterské
Jazyk výuky	čeština
Kód specializace	S03
Standardní délka studia	2 roky
Katedra	Katedra chemie a fyzikálně-chemických procesů
Garant	prof. Ing. Petr Praus, Ph.D.
Oblasti vzdělávání (zaměření)	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 vědečtí 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 železárny a.s.

Cíle studia

Ve specializaci Metody analýzy pro procesní a environmetální 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)