

Environmentální inženýrství

Vygenerováno: 1. 5. 2025

Fakulta	Fakulta materiálově-technologická
Studijní program	Chemické a environmentální inženýrství
Typ studia	navazující magisterské
Jazyk výuky	čeština
Kód specializace	S02
Název specializace	Environmentální inženýrství
Standardní délka studia	2 roky
Katedra	Katedra chemie a fyzikálně-chemických procesů
Zodpovědná osoba	prof. Ing. Marek Večeř, Ph.D.
Oblasti vzdělávání (zaměření)	Chemie

O studijním programu

Specializace Environmentální inženýrství studijního programu seznámí studenty s problematikou znečišťování životního prostředí a jeho složek včetně možností řešení vzniklých problémů a preventivní strategie.

Získané znalosti vycházejí ze současných vědeckých poznatků a metod. Při studiu mohou studenti samostatně rozvíjet své teoretické i praktické dovednosti, mají možnost využívat špičkové vybavení, zapojit se do výzkumných týmů a podílet se na řešení zajímavých výzkumných projektů nebo absolvovat část studia v zahraničí. Po ukončení studia mají možnost pokračovat v tomto programu i v doktorském studiu.

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: Technický specialista pro životní prostředí, Vedoucí referent – environment, Manager pro environment, Manažer ochrany životního prostředí, Podnikový ekolog, Technik specialista odpadového hospodářství, Technik specialista pro ochranu ovzduší, Technik specialista pro ochranu vod.

Vybrané konkrétní podniky: Zdravotní ústav Ostrava; Ministerstvo životního prostředí ČR; BorsodChem MCHZ, s.r.o.; Arcelor Mittal Ostrava a.s.; Vítkovice holding; ČEZ a.s., jaderná elektrárna Temelín; Úřad Moravskoslezského kraje; Statutární město Ostrava; Statutární město Olomouc; Třinecké železárny, a.s.

Cíle studia

Specializace Environmentální inženýrství je zaměřena zejména na získání znalostí o chemii životního prostředí, ochraně ovzduší, vod a půd, technologiích pro zpracování odpadů, geoinformačních technologiích pro ochranu životního prostředí a hodnocení vlivu průmyslových technologií na složky životního prostředí, včetně integrované prevence. Jsou akcentovány zejména chemické a chemicko-technologické aspekty, a rovněž právní a správní aspekty týkající se této problematiky.

Odborné znalosti absolventa

Absolvent specializace Environmentální inženýrství má hluboké znalosti v problematice znečišťování složek životního prostředí a aplikace možných technických i legislativních řešení vedoucích ke zlepšování kvality životního prostředí.

Odborné dovednosti absolventa

Absolvent specializace Environmentální inženýrství dovede aplikovat fyzikální, chemické a fyzikálně chemické poznatky v projekci environmentálních procesů a zařízení a při posuzování procesů v průmyslu ve vztahu k životnímu prostředí.

Obecné způsobilosti absolventa

Absolvent specializace Environmentální inženýrství bude způsobilý kvalitativně a kvantitativně charakterizovat environmentální dopady průmyslové činnosti a posoudit možnosti jejich řízení (EIA, SEA, IPPC); může provádět expertní činnost v oblasti aplikované chemie a ochrany životního prostředí.

Studijní plány

- forma prezenční (cs)