VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA | HORNICKO GEOLOGICKÁ FAKULTA

Těžba nerostných surovin

Vygenerováno: 17. 11. 2026

Fakulta	Hornicko-geologická fakulta
Typ studia	navazující magisterské
Jazyk výuky	čeština
Kód programu	N0724A290001
Standardní délka studia	2 roky
Garantující katedra	Katedra hornického inženýrství a bezpečnosti
Garant	prof. Ing. Vlastimil Hudeček, CSc.
Oblasti vzdělávání (zaměření)	Těžba a zpracování nerostných surovin
Klíčová slova	trhací práce, kamenolom, geomechanika, větrání, hornictví

O studijním programu

Studijní program „Těžba nerostných surovin“ navazuje na bakalářské studium stejného programu. Rozšiřuje poznatky v odborných hornických předmětech studovaných v bakalářském studiu a v předmětech zaměřených na problematiku bezpečnosti provozu. Zařazením praktických předmětů se posiluje flexibilita oboru vzhledem k požadavkům praxe. Atraktivita se zvyšuje praxemi a exkurzemi do provozních organizací, s možností získání zaměstnání po ukončení studia. Předměty jsou poskládány tak, aby budoucí absolventi měli co nejširší uplatnění v řídících funkcích jak v oblasti hornictví, tak i v dalších oborech navazujících na hornictví.

Uplatnění absolventa

Absolventi programu „Těžba nerostných surovin“ najdou široké uplatnění zejména v organizacích provádějících hornickou činnost a činnost prováděnou hornickým způsobem na základě „Vyhlášky ČBÚ 298/2005 ve znění pozdějších předpisů o odborné způsobilosti“. Mohou zastávat hlavní řídící funkce až po „závodního dolu“ eventuálně „závodního lomu“ (lomové provozy s roční těžbou do 500 tis. tun). Další uplatnění nacházejí studenti v oblasti státní správy, projekčních organizacích, stavebnictví a dalších odvětvích zabývajících se bezpečností práce, bezpečností provozu a zahlazováním následků hornické činnosti.

Cíle studia

Skladba odborných předmětů studijního programu „Těžba nerostných surovin“ vychází z Vyhlášky č. 298/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která je základním dokumentem pro výkon vybraných regulovaných činností pro absolventy. Předměty navazují na bakalářské studium výše uvedeného programu. Jsou vychováváni odborníci pro řídící funkce v oblastech surovinového průmyslu a kvalifikovaní odborníci pro tuzemské a zahraniční povrchové a hlubinné doly. Program je koncipován tak, aby budoucí absolventi měli co nejširší uplatnění v praxi (od otvírkových prací až po likvidace dolů a zahlazení hornické činnosti). Možnosti dalšího uplatnění studentů jsou v oblasti státní správy, v projekčních organizacích, stavebnictví a další odvětví zabývající se bezpečností práce a bezpečností provozu.

Odborné znalosti absolventa

Absolvent umí analyzovat vstupní informace, vzájemně je propojovat, seřazovat dle důležitosti a využívat je při projektování konkrétních návrhů způsobů otvírky, přípravy a dobývání uhelných, rudných a nerudných ložisek, hlubinným nebo povrchovým způsobem. Absolvent umí vyhodnotit silné a slabé stránky návrhů s následným doporučením realizace. Má znalosti z oblasti bezpečnosti a právní problematiky hornictví.

Odborné dovednosti absolventa

Absolvent dokáže vést a řídit pracovní kolektiv, umí objasnit podstatu řešení konkrétního problému, v diskuzi odpovědět na dotazy k problematice řešení, analyzovat problémy a doporučit nejvhodnější alternativu řešení, je schopen aplikovat získané poznatky na konkrétní řešení a sdělit výsledky řešení širšímu okruhu zaměstnanců. Orientuje se v oblasti legislativních a bezpečnostních norem souvisejících s těžbou a využitím nerostných surovin.

Obecné způsobilosti absolventa

Absolventi navazujícího magisterského studia programu „Těžba nerostných surovin“ splňují kvalifikační předpoklady pro výkon hlavních řídících funkcí při dobývání nerostných surovin v dolech a lomech. Umí se samostatně a odpovědně rozhodovat, koordinovat činnost týmu a nést odpovědnost za jeho výsledky. Srozumitelně a přesvědčivě sdělují požadavky k řešení konkrétních situací. Jsou schopni srozumitelně shrnout názory ostatních členů týmu a používat své odborné znalosti, dovednosti a obecné způsobilosti v alespoň jednom cizím jazyce. Samostatně získávat další odborné znalosti, dovednosti a způsobilosti na základě především praktických zkušeností a jejich vyhodnocení, ale také samostatným studiem teoretických poznatků v programu.

Profese

- Geomechanik
- Závodní lomu nad 500 000 tun
- Závodní
- Projektant instalací strojního zařízení
- Projektant instalací elektrických zařízení
- Vedoucí větrání
- Hodnotitel rizik
- Báňský projektant
- Hlavní důlní měřič
- Vedoucí důlní degazace

Dovednosti

- Znalosti BP a jejich dodržování -báňský inspektor
- Aplikace počítačových projekčních programů
- Vypracování dokumentace pro monitoring a protiotřesová opatření
- Znalosti s návrhy způsobů zahlazení hornické činnosti (sanace, rekultivace)
- Znalosti trhacích prací v dolech a lomech
- Projekční činnost v oblasti otvírky, přípravy a dobývání v dolech a lomech
- Znalost horního práva
- Znalosti řízení větrání v činném a likvidovaném dolu
- SW Autocad
- Projekční činnost likvidace dolů a lomů
- Vypracování dokumentace pro monitoring a protiprůtržová opatření
- Větrání ražeb tunelů a podzemních děl

Studijní plány

- forma prezenční (cs)
- forma kombinovaná (cs)
- forma kombinovaná- Most (cs)