VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA | HORNICKO GEOLOGICKÁ FAKULTA

Těžba nerostných surovin

Vygenerováno: 16. 11. 2026

Fakulta	Hornicko-geologická fakulta
Typ studia	bakalářské
Jazyk výuky	čeština
Kód programu	B0724A290001
Standardní délka studia	3 roky
Garantující katedra	Katedra hornického inženýrství a bezpečnosti
Garant	doc. Ing. Pavel Zapletal, Ph.D.
Oblasti vzdělávání (zaměření)	Těžba a zpracování nerostných surovin
Klíčová slova	důl, skrývka, lom, horní právo, hornictví

O studijním programu

Pokud chceme stále svítit, topit a stavět, těžbě se nevyhneme. Pokud chceme zrychlovat dopravu, potřebujeme razit tunely. Pokud chceme vodu, budeme hloubit studny. A proto potřebujeme odborníky, kteří budou vědět, jak na to. K přírodě ale nejsme lhostejní, naučíme tě rekultivovat dotčenou krajinu a zahlazovat následky těžby. Staneš se tak specialistou na povrchovou i hlubinnou těžbu, zpracování surovin a rekultivaci krajiny. Po škole tě čeká pestrá škála uplatnění – od pozic v surovinovém či stavebním průmyslu přes profese spojené s bezpečností práce až po ty ve státní správě.

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“. Dle odborných způsobilostí najdou uplatnění v dalších hospodářských funkcích, uhelných, rudných a nerudných provozech, v oblastech projektování, geomechanické služby, větrání, dopravy, kontroly kvality a bezpečnosti.

Cíle studia

Studijní program „Těžba nerostných surovin“ akceptuje změnu poměrů v oblasti hornictví, jenž má za následek snižující se počet přihlášených studentů. Poklesem těžby uhelných ložisek však narůstá těžba neuhelných ložisek a stavebních materiálů. Program je koncipován tak, aby budoucí absolventi měli co nejširší uplatnění v praxi. Skladba odborných předmětů vychází z Vyhlášky č. 298/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která je základním dokumentem pro výkon vybraných regulovaných činností pro absolventy. Vychovává kvalifikované odborníky pracující v oblastech surovinového průmyslu v ČR i zahraničí, a to jak na povrchových, tak hlubinných dolech. Možnosti dalšího uplatnění studentů jsou v oblasti státní správy, projekční organizace, stavebnictví a v dalších odvětvích zabývajících se bezpečností práce, bezpečností provozu a zahlazováním následků hornické činnosti. Studenti mohou do jisté míry ovlivnit svou specializaci vhodným výběrem volitelných předmětů.

Odborné znalosti absolventa

Absolvent získá široké znalosti problematiky daného programu, umí řešit koncepce geologického průzkumu, pracovat s mapou, projektovat těžbu ložiska, navrhovat sanaci a rekultivaci po ukončení těžby ložiska. Umí aplikovat jednodušší úlohy s cílem dosažení maximální efektivity hornických prací. Dokáže se orientovat v základní problematice bezpečnosti a právní problematice hornictví. Má znalosti teorií a metod programu.

Odborné dovednosti absolventa

Absolvent umí s využitím odborných znalostí na základě rámcově vymezeného úkolu řešit praktické problémy programu, vyhledat, utřídit a interpretovat informace relevantní pro řešení daného úkolu a použít některé základní výzkumné postupy v rozsahu oboru. Dokáže se orientovat v technické a mapové dokumentaci, má odborné znalosti v problematice nasazování strojních, dobývacích a dopravních zařízení, umí řešit otázky vypracování technologických a bezpečnostních postupů a tuto problematiku zajišťovat a uplatňovat přímo na provozních pracovištích. Dokáže organizovat práce v pracovním kolektivu.

Obecné způsobilosti absolventa

Absolventi bakalářského studia programu „Těžba nerostných surovin“ splňují kritéria pro kvalifikační předpoklady výkonu středních řídících funkcí odvětví dobývání nerostných surovin jak v hlubinných dolech, tak i v lomech.
Absolventi bakalářského studia programu „Těžba nerostných surovin“ splňují kritéria pro kvalifikační předpoklady výkonu některých řídících funkcí („Vyhlášky ČBÚ 298/2005) při dobývání nerostných surovin jak v hlubinných dolech, tak i v lomech. Jsou schopni se odpovědně rozhodovat v známých souvislostech na základě rámcového zadání a dle tohoto zadání a přidělených zdrojů koordinovat činnost týmu a nést odpovědnost za jeho výsledky. Do řešení problémů umí zahrnout úvahu o jejich etickém rozměru, srozumitelně a přesvědčivě sdělovat odborníkům i laikům informace o povaze problematiky dle vlastního názoru na jejich řešení.

Profese

- Závodní
- Bezpečnostní technik
- Závodní lomu do 500 000 tun
- Důlní měřič
- Báňský záchranář

Dovednosti

- Znalost techlogie úpravy surovin
- Znalosti trhacích prací v dolech a lomech
- SW Autocad
- Znalosti BP a jejich dodržování - bezpečnostní technik dolu, lomu
- Aplikace počítačových projekčních programů
- Znalosti v oblasti čerpání důlních vod (doly, lomy)
- Znalost surovin a jejich využití
- Větrání ražeb tunelů a podzemních děl
- Projekční činnost v oblasti otvírky, přípravy a dobývání v dolech a lomech
- Znalosti řízení větrání v činném a likvidovaném dolu

Studijní plány

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