

Študijný program štúdia

Mineralurgia a environmentálne technológie (MET_Ing)

Forma štúdia	denná / externá
Stupeň štúdia	2.
Študijný odbor	Získavanie a spracovanie zemských zdrojov (2118T00)
Metóda	prezenčná
Dĺžka štúdia	2 / 3 roky

Anotácia

Hlavnou disciplínou daného študijného programu Mineralurgia a environmentálne technológie v 2. stupni je mineralurgia, resp. úpravníctvo, budované historicky s cieľom spracovávať-zušľachťovať prírodné zdroje energie a surovín. Rýchly celosvetový úbytok množstva a kvality takýchto primárnych surovín (uhlie, rudy a nerudy) vyžaduje vývoj a využívanie dokonalejších technológií úpravy surovín. Sú to jednak inovácie jestvujúcich fyzikálnych úpravníckych technológií ale čoraz viac technológie netradičné - založené na fyzikálno - chemických, chemických a biologických princípoch (chemické technológie, biotechnológie, nanotechnológie, ako aj technológie environmentálne, napr. pri úprave a čistení vôd a ovzdušia a pri recyklácii odpadov - sekundárnych surovín. Zvláštnym trendom v súčasnosti je tiež nutnosť úpravy a recyklácie veľmi jemnozrnných materiálov (kaly, prachy, sedimenty, popolčky, atď.), čo vyžaduje špecifické vedomosti. Zjednocujúcim objektom štúdia, ktoré tak nadobúda originálny, logický, celistvý, kompaktný a súčasne širokospektrálny moderný charakter je obecná tuhá látka v rôznom plynnom a kvapalnom prostredí. Tým je študijný program jedinečný a jeho absolventi budú môcť skĺbiť svoju schopnosť riešiť inžinierske problémy spolu s potrebným širokým prírodovedným poznaním.

Uplatnenie absolventov

Absolvent inžinierskeho študijného programu Mineralurgia (úpravníctvo) a environmentálne technológie študovaného v rámci odboru Mineralurgia v druhom stupni vysokoškolského vzdelávania nadväzuje na svoje prírodovedné, technické a humanitné vzdelanie nadobudnuté v rámci niektorého z blízky študijných programov na prvom stupni. Absolvent ovláda najmä problematiku úpravy – zušľachtienia minerálnych (uhlia, rudných a nerudných) surovín s cieľom ich ďalšieho využitia v rôznych oblastiach hospodárstva, takže je schopný navrhovať, optimalizovať, konštruovať a riadiť úpravnícke technológie. Súčasne môže uplatniť svoje vedomosti v oblasti environmentálnych technológií (recyklácia a spracovanie priemyselných, inžinierskych a komunálnych odpadov, úprava pitných a čistenie odpadových vôd, odprašovanie a čistenie priemyselných plynov), ktoré využívajú úpravnícke technológie alebo ich časti. Tým absolvent získava originálny, jednotný a komplexný pohľad na problematiku a perspektívu fyzikálnych, fyzikálno-chemických, chemických a biologických procesov využívaných na spracovanie a recykláciu primárnych a sekundárnych surovín.