VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA | FAKULTA MATERIÁLOVĚ TECHNOLOGICKÁ

Metalurgické inženýrství

Studijní specializace: Moderní technologie výroby kovů

Vygenerováno: 25. 11. 2026

Fakulta	Fakulta materiálově-technologická
Typ studia	navazující magisterské
Jazyk výuky	čeština
Kód specializace	S01
Standardní délka studia	2 roky
Katedra	Katedra metalurgických technologií
Garant	doc. Ing. Pavlína Pustějovská, Ph.D.
Oblasti vzdělávání (zaměření)	Strojírenství, technologie a materiály

O studijním programu

Specializace Moderní technologie výroby kovů je zaměřena na výrobu surového železa a oceli s charakterizováním fyzikálněchemické podstaty vysokoteplotních procesů a následnou technologickou aplikací. Kromě teoretické podstaty metalurgických dějů je pozornost zaměřena na technologické principy výroby aglomerátu, surového železa a také na jednotlivé principy výroby oceli v primárních agregátech, použití různých variant sekundární metalurgie a v neposlední řadě odlévání oceli do kokil nebo na zařízení pro plynulé odlévání. Pro tyto účely jsou využívány laboratoře s moderním experimentálním vybavením doplněné o progresivní metody numerického modelování umožňující zajištění rozsáhlých teoretických a praktických znalostí v oblasti moderní technologie výroby kovů.

Uplatnění absolventa

• Specialisté v oblasti technologie výroby železa a oceli (včetně jejího zpracování v tekutém stavu a odlévání) v různých metalurgických podnicích na pozicích technologů, vedoucích provozů nebo manažerů;
• výzkumníci, vedoucí výzkumných týmů či projektoví manažeři ve výzkumných organizacích změřených na metalurgii oceli a železa;
• specialisté ve společnostech zabývajících se distribucí či dalším zpracováním hutních výrobků.

Cíle studia

Specifické cíle:
• Porozumět teoretické a technologické podstatě procesů metalurgických dějů, formulovat fyzikálně-chemické děje při výrobě surového železa a oceli, charakterizovat procesy probíhající při rafinaci a zákonitosti probíhající při odlévání, krystalizaci a tuhnutí oceli.
• Naučit se využívat teoretické a praktické znalosti pro jednotlivé technologické agregáty spojené s výrobou železa a oceli včetně aplikace poznatků a výsledků získaných pomocí moderního laboratorního vybavení spolu s procesy fyzikálního nebo numerického modelování.

Odborné znalosti absolventa

Viz údaje uváděné pro celý studijní program.

Odborné dovednosti absolventa

Viz údaje uváděné pro celý studijní program.

Obecné způsobilosti absolventa

Viz údaje uváděné pro celý studijní program.

Studijní plány

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