VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA | FAKULTA MATERIÁLOVĚ TECHNOLOGICKÁ

Metalurgické inženýrství

Studijní specializace: Slévárenské technologie

Vygenerováno: 25. 11. 2026

Fakulta	Fakulta materiálově-technologická
Typ studia	navazující magisterské
Jazyk výuky	čeština
Kód specializace	S02
Standardní délka studia	2 roky
Katedra	Katedra metalurgických technologií
Garant	prof. Ing. Petr Lichý, Ph.D.
Oblasti vzdělávání (zaměření)	Strojírenství, technologie a materiály

O studijním programu

Specializace Slévárenské technologie je zaměřena na zpracování kovových materiálů slévárenskými postupy s využitím tradičních technologií (např. gravitační odlévání) i speciálních technologií výroby odlitků (tlakové lití, odstředivé lití apod.). Pozornost je zaměřena na celý postup výroby odlitku včetně návrhu a přípravy modelu, přípravu formovacích a jádrových směsí, výrobu formy, přípravu a úpravu taveniny ze slitin železa a neželezných kovů, slévárenské postupy s využitím trvalých i netrvalých forem včetně možností ovlivnění dosažené struktury a vlastností litých dílů. Pro tyto účely jsou využívány moderní počítačové simulační metody i speciální laboratorní
experimenty, které je možno provádět v modernizovaných laboratořích i v poloprovozních podmínkách.

Uplatnění absolventa

• Specialisté v oblasti technologií odlévání kovových materiálů do trvalých i netrvalých forem (slévárny ocelí, litiny i neželezných kovů, slévárny gravitačního, tlakového i odstředivého lití odlitků) na pozicích technologů, vedoucích provozů či manažerů;
• specialisté ve společnostech zabývajících se distribucí či dalším zpracováním odlitků;
• specialisté ve společnostech dodávajících materiál a zařízení do slévárenských provozů;
• výzkumníci, vedoucí výzkumných týmů či projektoví manažeři ve výzkumných organizacích.

Cíle studia

Specifické cíle:
• Pochopit podstatu výroby litých dílů s využitím slévárenských metod, charakterizovat děje, ke kterým dochází na rozhraní forma-kov, charakterizovat procesy probíhající při odlévání, krystalizaci a tuhnutí odlitků ze slitin železa i neželezných kovů s využitím experimentálních metod, počítačového modelování a provozních aplikací.
• Naučit se na základě teoretických a praktických znalostí navrhnout vhodný postup výroby lité součásti, včetně použití nových a progresivních metod a materiálů, za účelem dosažení maximálních užitných vlastností odlitků s minimální ekonomickou a ekologickou zátěží.

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)