VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA | FAKULTA MATERIÁLOVĚ TECHNOLOGICKÁ

Materiály a technologie pro automobilový průmysl

Vygenerováno: 28. 11. 2026

Fakulta	Fakulta materiálově-technologická
Typ studia	navazující magisterské
Jazyk výuky	čeština
Kód programu	N0715A270004
Standardní délka studia	2 roky
Garantující katedra	Katedra materiálů a technologií pro automobily
Garant	doc. Ing. Kateřina Skotnicová, Ph.D.
Oblasti vzdělávání (zaměření)	Strojírenství, technologie a materiály
Klíčová slova	Materiály a technologie, automobilový průmysl, strojírenství

O studijním programu

Jsi bakalář, vyber si studijní program Materiály a technologie pro automobilový průmysl a pojď s námi stavět auta, má to smysl! Obor garantuje katedra materiálů a technologií pro automobily a je nositelem ochranné známky StudentCar. StudentCar se zabývá vývojem a stavbou sportovních vozů s přímým zapojením studentů. Nabízíme atraktivní způsob výuky formou hry. Disponujeme laboratoří pro testování výkonových a emisních parametrů motorů, laboratoří pro dynamické testování automobilových dílů, stereoskopickou 3D projekcí, laboratoří pro stavbu silničních vozidel, ateliérem pro design, laboratoří pro 3D tisk a skenování 3D objektů a dvěma pětiossými CNC obráběcími centry. Přidej se!

Uplatnění absolventa

Uplatnění absolventů je různorodé, ale lze říci, že absolventi studijního programu Materiály a technologie pro automobilový průmysl naleznou uplatnění ve firmách vyrábějících automobily, resp. automobilové díly, dále ve vývojových pracovištích automobilového průmyslu, ve firmách zabývajících se stavbou automobilových speciálů, výrobou dobových automobilových replik. Uplatnění nalezne především na postech vyššího managementu, přímo ve výrobních provozech, v útvarech kontroly, ale i jinde.
Technické profese nejen v oblasti automobilového průmyslu, ale i v oblasti ostatního strojírenství na pozici vyššího managementu, dále jako technolog, konstruktér, pracovník v oblasti výzkumu a vývoje.

Cíle studia

Cílem studia programu je další prohloubení a rozšíření teoretických znalostí a praktických dovedností získaných v bakalářském studiu stejnojmenného studijního programu. Cílem je výchova absolventa, jenž má teoretické znalosti a odpovídající praktické dovednosti v oboru, tyto znalosti a dovednosti dokáže aktivně využívat po nástupu do praxe při řešení reálných inženýrských problémů. Cílem studia je získat odborné znalostí a dovedností z oblastí materiálů, prototypových technologií, konstrukčního modelování a mechaniky pevných těles. Velmi důležitým cílem je rozvíjet ve studentech schopnost týmové práce, samostatné řešení problémů, prezentace výsledků.

Odborné znalosti absolventa

- Znalosti v oblasti mechaniky pevných těles, které umožní aplikaci analytických řešení i využití nástrojů modelování pro řešení výpočetních úloh zaměřených na pevnostní a kinematické analýzy části vozidel.
- Znalosti z oblasti materiálů (oceli, polymery a další materiály pro stavbu vozidel).
- Znalosti prototypových technologií, konstrukčního modelování aplikovanou na stavbu studií a modelů vozidel.
- Znalosti technického měření a experimentálních metod měření parametrů prototypů vozidel.

• Znalosti technologického vývoje výroby prototypů vozidel.

Odborné dovednosti absolventa

• Umět navrhnout technologii a použít vhodné materiály.
• Umět číst technické výkresy a umět navrhovat nejefektivnější řešení způsobu výroby, montáže a kompletace výrobku.
• Umět ověřit nové postupy výroby.
• Umět kontrolovat dodržování technologických procesů.

Obecné způsobilosti absolventa

Absolventi disponují obecnými způsobilostmi v rozsahu, který je definován národními deskriptory českého kvalifikačního rámce s důrazem na schopnost komunikace, řídicí a organizační schopnosti, schopnost komunikace alespoň v jednom cizím jazyce.

Profese

- Car tunning expert
- Inženýr rapid prototyping technology
- Inženýr vývojář

Dovednosti

- SW ANSYS
- SW Solid works
- Znalosti z oblasti technologií výroby
- SW 3D/CAD
- SW LabView
- Technologie CNC obrábění

Studijní plány

- forma prezenční (cs)