

Materiály a technologie pro automobilový průmysl

Vygenerováno: 23. 3. 2026

Fakulta	Fakulta materiálově-technologická
Typ studia	bakalářské
Jazyk výuky	čeština
Kód programu	B0715A270007
Název programu	Materiály a technologie pro automobilový průmysl
Standardní délka studia	3 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 středoškolák, 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 laboratorii pro testování výkonových a emisních parametrů motorů, laboratorii pro dynamické testování automobilových dílů, stereoskopickou 3D projekci, laboratorii pro stavbu silničních vozidel, ateliérem pro design, laboratorii pro 3D tisk a skenování 3D objektů a dvěma pětiosými CNC obráběcími centry. Přidej se!

Profese

- Car prototype mechanik
- Technolog vývojář

Dovednosti

- Výpočty pevnosti
- 2D konstrukčními programy
- SW Solid works
- Čtení technické dokumentace
- Znalosti z oblasti technologií výroby
- Stavba vozidel
- Asynchronní generátory
- Trhací zkoušky

Uplatnění absolventa

Absolvent získá uplatnění zejména v automobilové průmyslu a ve strojírenství na pozici konstruktér, technolog, projektant, výzkumný a vývojový pracovník, zkušební a servisní technik, technik v autoservise. Dále na postech středního managementu ve výrobních provozech.

Cíle studia

Studijní program je koncipován tak, aby pokrýval problematiku materiálů a technologií používaných v současné době v automobilovém průmyslu a odpovídal profilu absolventa. Studium je založeno na vyvážené kombinaci znalostí materiálů, technologií z oblasti automobilového průmyslu a strojírenství spolu se znalostí řešení konkrétních konstrukčních skupin automobilů. Náplň a struktura studijních plánů a inovace studijních podkladů jsou průběžně konzultovány se zástupci průmyslových podniků. Odborníci z praxe se aktivně podílí na odborných přednáškách.

Odborné znalosti absolventa

Absolvent získá teoretické poznatky i praktické dovednosti bezprostředně související s automobilovou technikou, a to zejména v oblasti materiálového designu, stavby vozidel, stavby prototypů automobilů, technologie výroby automobilových dílů z kovových materiálů, polymerů a kompozitů, technologie montáže automobilů, měření a seřizování vozidel, pohonů vozidel.

Odborné dovednosti absolventa

Absolvent umí číst technické výkresy a navrhnout efektivnější postupy výroby, montáže, stanovovat způsob kontroly a technických zkoušek, provádět technický dozor na pracovištích.

Obecné způsobilosti absolventa

Absolvent dostane ucelený přehled s důrazem na materiály a technologie používané v automobilovém průmyslu, počítačovou gramotnost, dále získá přehled o ekologických aspektech mobilních zdrojů znečišťování životního prostředí a v neposlední řadě i o základním zákonodárství pro schvalovací řízení provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Studijní plány

- forma prezenční (cs)