



FAKULTA
STROJNÍHO
INŽENÝRSTVÍ



STUDUJ STROJNÍ
INŽENÝRSTVÍ
NA VUT

KUDY K NÁM?

ADRESA

Vysoké učení technické v Brně
Fakulta strojího inženýrství
Technická 2896/2, 616 69 Brno



www.cesa.vutbr.cz



www.fme.vutbr.cz



Restaurace Q



Technická
autobus č. 72

Laboratoře

Dílny

Studijní kouty s kuchyňkou

Knihovna a studovna

Učebny

Posluchárny

Relaxační zóny

Kavárna a kantýna Strojovna



VYSOKÉ UČENÍ KOLEJE
TECHNICKÉ A MENZY

www.kam.vutbr.cz



Červinkova
šalína č. 12

Koleje
Purkyňova

Menza Purkyňova

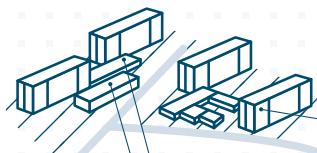
NEJVĚTŠÍ A NEJVYŠŠÍ

S více než 3500 studenty je Fakulta strojího inženýrství (dále jen FSI) Vysokého učení technického v Brně (dále jen VUT) největší strojí fakultou v republice a podíváte-li se snad z jakéhokoliv většího nebo menšího kopce v Brně,

tak naši fakultu určitě uvidíte. Má totiž 74 metrů a 19 pater. Patří k ní však i další budovy, které ukrývají nejen spoustu poslucháren, moderně vybavených laboratoří či zkušeben, ale také kavárnu, menzu a bufet.

Abyste to neměli do školy daleko, tak do 10 minut pěšky jste na kolejích Pod Palackého vrchem nebo na Purkyňkách. Vše na jednom místě!

Koleje
pod Palackého
vrchem



Menza Kolejní



Pizzerie Mozzarella

Alfons

PORADNÉSKÉ CENTRUM VUT

www.alfons.vutbr.cz

STUDIJNÍ ODDĚLENÍ

PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ DO BS

Lenka Řiháčková
kancelář A1/0228
+420 541 142 135

PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ DO NMS

Eva Vrbková, DiS.
kancelář A1/0222
+420 541 142 144

✉ studium@fme.vutbr.cz

JAK SE K NÁM DOSTANETE

- Šalina č. 12 od Hlavního nádraží
směr Technologický park,
zastávka Červinkova
- Autobus č. 72 ze zastávky
Skácelova, zastávka Technická



NEJVĚTŠÍ

Více než 3500 studentů

NEJVYŠŠÍ

74 metrů

STUDIJNÍ PROGRAMY

- 01 Základy strojního inženýrství
- 02 Energetika
- 03 Fyzikální inženýrství a nanotechnologie
- 04 Matematické inženýrství
- 05 Mechatronika
- 06 Profesionální pilot
- 07 Průmyslový design ve strojírenství
- 08 Konstrukční inženýrství
- 09 Vizuální komunikace v kreativních průmyslech
- 10 Aplikovaná informatika a řízení
- 11 Kvalita, spolehlivost a bezpečnost
- 12 Stavba strojů a zařízení
- 13 Strojírenská technologie
- 14 Materiálové inženýrství

PODROBNĚJŠÍ INFORMACE O STUDIU NA FSI

www.studujstrojarnu.cz
www.fme.vutbr.cz

fmebut
fmebut

Činnost ambasadorů je podpořena v rámci projektu
NEXT GENERATION VUT: Zvyšování kvality a relevance
vzdělávání na VUT s reg č. CZ.02.02.XX/00/23_022/0009052.



Spolufinancováno
Evropskou unií

MF
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY DO BS

OBECNÉ POŽADAVKY

Přijímací zkoušky jsou z matematiky a fyziky v rozsahu látky ze střední školy. **Uskuteční se ve dnech 9.–11. 6. 2026**, nebojte, záčas od nás dostanete pozvánku. Náhradní termín se bude konat 22. 6. 2026.

Zkouška z každého předmětu je ohodnocena 0 až 25 body. Součty bodového hodnocení z obou předmětů potřebné pro splnění obecných požadavků pro přijetí činí:

- alespoň 25 bodů pro programy Fyzikální inženýrství a nanotechnologie, Konstrukční inženýrství, Mechatronika a Matematické inženýrství,
- alespoň 20 bodů pro program Základy strojínského inženýrství,
- alespoň 16 bodů pro programy Strojírenství, Energetika, Profesionální pilot, Průmyslový design ve strojírenství a Vizuelní komunikace v kreativních průmyslech.

PŘÍPRAVA NA PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY

Pokud se na přijímačky necítíte a chtěli byste si osvěžit své znalosti z matematiky a fyziky, neváhejte se přihlásit na naše **přípravné kurzy**, více informací se dozvíte zde: www.fme.vutbr.cz/studuj/kurzy

VZOROVÝ PŘÍKLAD

Tatínek táhne sáňky vzhůru do kopce. Sáňky se pohybují konstantní rychlostí $\vec{v}$. Výslednice sil působících na sáňky

- (a) má směr rychlosti $\vec{v}$ (b) směřuje svisle dolů
(c) směřuje vzhůru (d) je nulová

www.fme.vutbr.cz

SPECIFICKÉ POŽADAVKY

Pokud se chystáte na program **Průmyslový design ve strojírenství**, čekají vás kromě splnění obecných požadavků pro přijetí i talentové zkoušky, které se skládají ze tří úkolů, ústního pohovoru a prezentace vlastní tvorby. Uskuteční se 17. 4. 2026.

U programu **Konstrukční inženýrství** kromě splnění obecných požadavků předkládáte motivační dopis a také absolvujete osobní pohovor od 20. do 22. 4. 2026 (v prezenční nebo online formě).

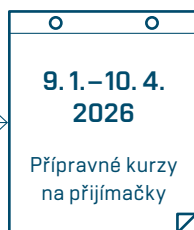
Program **Vizuelní komunikace v kreativních průmyslech** požaduje kromě splnění obecných požadavků také předložení osobního portfolia prací vztahujícího se tematicky k zaměření programu a absolvování osobního pohovoru 24. 4. 2026 (v prezenční nebo online formě).



MOBILNÍ APLIKACE
Studuj strojárnu



DŮLEŽITÉ TERMÍNY



Změna termínů vyhrazena, platné jsou
údaje uvedené na fakultním webu.

PODMÍNKY PŘIJETÍ DO BS

Přihláška do BS se podává a poplatek za ni se hradí elektronicky na webových stránkách fakulty do konce března.

PODMÍNKY PŘIJETÍ KE STUDIU JSOU:

- dosažené středoškolské vzdělání s maturitní zkouškou,
- úspěšně vykonaná přijímací zkouška (zkouška z M a F může být děkanem prominuta).



PROMINOUT PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKU z M a F LZE NA ZÁKLADĚ:

- výsledků maturitní zkoušky z matematiky nebo fyziky,
- nebo středoškolského studijního průměru, viz jednotlivé programy a specializace BS (např. 24); studijní průměr se vypočítá jako aritmetický průměr z aritmetických průměrů známek na závěrečných vysvědčeních 1., 2. a 3. ročníku a na pololetním vysvědčení 4. ročníku střední školy),
- nebo úspěšného absolvování přípravného kurzu,
- nebo umístění na předních pozicích na soutěžích pořádaných fakultou,
- nebo výsledků národních srovnávacích zkoušek z matematiky nebo testu obecných studijních předpokladů,
- nebo dosažení mimořádných studijních výsledků např. na matematické nebo fyzikální olympiádě, SOČ atd.



DŮLEŽITÉ KONTAKTY



FAKULTA
STROJNÍHO
INŽENÝRSTVÍ

STUDIJNÍ ODDĚLENÍ

+420 541 142 135

studium@fme.vutbr.cz

www.fme.vutbr.cz

S některými **dotazy** ohledně **přijetí, studia, Erasmu** aj. se můžete obracet na naše studijní referentky.

Uchazečům a studentům VUT se **specifickými potřebami** poskytujeme poradenství a podpůrné služby.



PORADENSKÉ CENTRUM VUT

+420 54114 2929

alfons@vutbr.cz

alfons.vutbr.cz



CENTRUM
SPORTOVNÍCH
AKTIVIT

+420 54114 2281

cesa_info@vut.cz

www.cesa.vut.cz

Studenti VUT v Brně mají možnost velkého výběru **pohybových aktivit** v každém semestru. Škola garantuje 2 hodiny pohybových a sportovních aktivit týdně zdarma.



VYSOKÉ UČENÍ
TECHNICKÉ V BRNĚ
KOLEJE
A MENZY

ODDĚLENÍ UBYTOVÁNÍ

+420 54114 2931

ubytovatelky@skm.vutbr.cz

www.kam.vutbr.cz

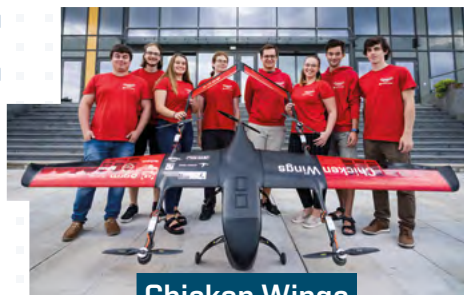
Pokud toužíte po studentském životě se vším všudy a bydlíte mimo Brno, přihlaste se na **koleje**, u kterých naleznete veškeré zázemí včetně několika **menz a restaurací**.



STUDENTSKÉ TÝMY

Studenti, kteří si prošli
některým týmem nebo spolkem,
tvrdí, že to byla ta nejlepší věc,
která je na FSI potkala.

Našli zde spoustu kamarádů
a stejně zapálených lidí, ať už pro
konstrukci aut či modelů letadel.
Posbírali hromadu zkušeností
z tvorby designu, samotné
konstrukce nebo třeba závěrečné
prezentace. Ale hlavně prožili
neskutečné množství zážitků.



Chicken Wings



Fotoklub TECHNIKA



Pneuracer Team



strojLAB

PŘIDEJTE SE DO
NĚKTERÉHO Z TÝMŮ
A ZAŽIJTE TO TAKÉ!

www.fme.vutbr.cz



TU Brno Racing

10 + 1 DŮVOD

1. U NÁS SI VYBERE SNAD KAŽDÝ

Na výběr máte ze čtrnácti studijních programů a specializací. Zajímají vás letadla, roboty, biomechanika, auta, ...?

2. PRÁCI BUDETE MÍT JISTOU

96 % našich absolventů najde práci do tří měsíců od ukončení studia, 69 % dokonce ještě před dokončením školy. Technické profese jsou dlouhodobě žádané a udržují si mzdový růst. Jsou mezinárodně uplatnitelné!

3. HISTORIE I PRESTÍŽ

Technické obory učíme už od roku 1900. Stavíme na naší tradici, ale žijeme přítomností a především budoucností.

4. NEJVĚTŠÍ STROJNÍ FAKULTA V ČR A NA SLOVENSKU

V laboratořích, knihovně nebo v menze se budete setkávat s více než 3500 dalšími studenty a studentkami.

5. ŠKOLA DOPORUČENÁ ZAMĚSTNAVATELI

Zástupci firem z celé republiky každoročně hodnotí fakulty vysokých škol z hlediska kvalifikovanosti absolventů. V soutěži opakovaně vítězíme.

6. BRNO JE MĚSTEM STUDENTŮ

Brno je mladé a podle toho i žije. Každý pátý člověk v Brně je student. Od října do května město tepe ve studentském rytmu.

7. NEBUDETE V TOM SAMI

Prvák na vysoké není sranda. Ale nebojte, nenecháme vás v tom. Abyste nástup na vysokou hladce zvládli, s tím už třetím rokem pomáhají studentští ambasadoři.

8. NOSNÝ PROGRAM PRO ŠIROKÉ UPLATNĚNÍ VE VŠECH NAVAZUJÍCÍCH PROGramech

Základy strojího inženýrství u nás studuje nejvíce studentů díky jeho všestrannosti. Můžete tak nechat výběr specializace až na navazující magisterské studium.

9. BUDOUCNOST TVOŘÍ INŽENÝŘI

Zítřek patří těm, kdo v řešení problému vidí výzvu. Díky technickému vzdělání budete schopni nacházet řešení.

10. VYSOKÉ VÝDĚLKY

Průměrná mzda absolventů FSI se během devíti let od nástupu do práce ztrojnásobí a dosahuje přibližně 170 % průměrné mzdy v ČR. Každý druhý absolvent po devíti letech pracuje na manažerské pozici.

11. A JAKÝ JE VÁŠ DŮVOD?

Baví mě vědět proč a jak.
Strojařinu máme v rodině.
Chci mít dobrou práci
a pěkné peníze.

NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ STUDIUM

STRUKTURA STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

BAKALÁŘSKÉ STUDIUM

Programy (*) a jejich specializace (S)

PS Základy strojního inženýrství

Klíčový studijní program s nejširší možností výběru navazujícího magisterského studia.

MAGISTERSKÉ STUDIUM

Návaznost Programy (*) a jejich specializace (S)

→	P Aplikovaná informatika a řízení
→	P Automobilní a dopravní inženýrství
→	P Energetické a termofluidní inženýrství
→	S Energetické inženýrství
→	S Fluidní inženýrství
→	S Technika prostředí
→	P Inženýrská mechanika a biomechanika
→	S Biomechanika
→	S Inženýrská mechanika
→	P Konstrukční inženýrství
→	P Kvalita, spolehlivost a bezpečnost
→	P Letecká a kosmická technika
→	S Stavba letadel
→	S Technologie provozu letadlové a letištní techniky
→	P Materiálové inženýrství
→	P Pokročilé automobilové inženýrství
→	P Procesní inženýrství
→	P Přesná mechanika a optika
→	P Slévárenská technologie
→	P Strojírenská technologie
→	S Strojírenská technologie
→	S Strojírenská technologie a průmyslový management
→	P Výpočtové simulace pro udržitelnou energetiku
→	P Výrobní stroje, systémy a roboty
→	P Výrobní systémy

Přehled návazností studijních programů ukazuje širokou nabídku programů. Uvedená návaznost je **doporučená** s možností variability studia.

BAKALÁŘSKÉ STUDIUM

MAGISTERSKÉ STUDIUM

Programy (*) a jejich specializace (S) Návaznost Programy (*) a jejich specializace (S)

^S Materiálové inženýrství	→	^P Materiálové inženýrství
^P Energetika	→	^P Energetické a termofluidní inženýrství
	→	^S Energetické inženýrství
	→	^S Fluidní inženýrství
	→	^S Technika prostředí
	→	^P Výpočtové simulace pro udržitelnou energetiku
^P Fyzikální inženýrství a nanotechnologie	→	^P Fyzikální inženýrství a nanotechnologie
^P Konstrukční inženýrství	→	^P Konstrukční inženýrství
^P Matematické inženýrství	→	^P Matematické inženýrství
^P Mechatronika	→	^P Mechatronika
^P Profesionální pilot	→	^P Letecká a kosmická technika
	→	^S Technologie provozu letadlové a letecké techniky
^P Průmyslový design ve strojírenství	→	^P Průmyslový design ve strojírenství
^P Strojírenství		
^S Aplikovaná informatika a řízení	→	^P Aplikovaná informatika a řízení
^S Kvalita, spolehlivost a bezpečnost	→	^P Kvalita, spolehlivost a bezpečnost
^S Stavba strojů a zařízení	→	^P Automobilní a dopravní inženýrství
	→	^P Pokročilé automobilové inženýrství
	→	^P Výrobní stroje, systémy a roboty
^S Strojírenská technologie	→	^P Strojírenská technologie
	→	^S Strojírenská technologie
	→	^S Strojírenská technologie a průmyslový management
	→	^P Slévárenská technologie
^P Vizuální komunikace v kreativních průmyslech		

Změny vyhrazeny, platné jsou údaje uvedené na fakultním webu.

STUDY PROGRAMMES IN ENGLISH

BACHELOR'S STUDY

— Fundamentals of Mechanical Engineering

FOLLOW-UP MASTER'S STUDY

→ Mechanical Engineering
— Aerospace Technology
— Applied and Interdisciplinary Mathematics
— Logistics Analytics

MOBILNÍ APLIKACE
Studuj strojáru



STUDY PROGRAMMES IN ENGLISH

Faculty of Mechanical Engineering
Brno University of Technology

BACHELOR'S STUDY

FUNDAMENTALS OF MECHANICAL ENGINEERING

You have a career choice ahead of you, but you're still groping in the dark – you don't know what to do and you need time. Then the Fundamentals of Mechanical Engineering is the right thing to do. You will acquire deep knowledge in the field of engineering sciences.

You will penetrate the secrets of the technical world and get a general overview.



Faculty of Mechanical Engineering
www.fme.vutbr.cz/en

OFFICE FOR STUDIES

ADMISSION AND STUDY OF BS AND MS TAUGHT IN ENGLISH

Alena Cupáková
Office A1/0220
+420 541 142 134
study@fme.vutbr.cz

FOLLOW-UP MASTER'S STUDY

AEROSPACE TECHNOLOGY

You will gain knowledge of aerodynamics and flight mechanics, aircraft design and materials.

You can verify that everything works in practice in our laboratories, or you can become a member of the Chicken Wings student team. You will learn something about space research, drones and their rescue systems, as well as aircraft certification processes. You can be employed in any aerospace company – from small manufacturers of gliders, aerobatic aircraft to the world's largest manufacturers such as Airbus and Boeing.



Institute of Aerospace Engineering
www.fme.vutbr.cz/en/fakulta/struktura/pracoviste/lu

www.fme.vutbr.cz/en

APPLIED AND INTERDISCIPLINARY MATHEMATICS

Double Diploma

Cooperation with the University of L'Aquila in Italy brings the possibility to study a Double Degree programme in English.

The first year is organized by the Italian side and covers advanced topics in analysis focused mainly on PDEs and dynamical systems. In addition, some modern programming techniques, including parallel computing, are taught.

The second year takes place at FME BUT and involves interdisciplinary fields such as financial mathematics, graph theory, fluid dynamics, optimal control, Fourier analysis, cryptography, and others.



Institute of Mathematics
math.fme.vutbr.cz/en

MECHANICAL ENGINEERING

If you want to have a broader view and not focus more narrowly on a specific field of mechanical engineering, the study of Mechanical Engineering is the right choice for you.

During the two-year master's degree, you will acquire deep knowledge in the field of engineering sciences. You will learn to choose the appropriate engineering approaches that will lead to the solution of the assigned task. You will gain theoretical and practical knowledge of various areas of engineering and develop your ability to work independently, independent decision-making and creativity and soft skills.



Faculty of Mechanical Engineering
www.fme.vutbr.cz/en

LOGISTICS ANALYTICS

Double Diploma

Double Degree master programme in analytical logistics in cooperation with Molde University College – Specialized University in Logistics, Norway.



Brno, Jakubské náměstí

The first year is organized by BUT to extend students' skills particularly in mathematical optimisation and statistics, the second year is in the form of intensive minicourses by the Norwegian partner as well as the diploma thesis, usually in collaboration with a logistic company. The second year is to be spent in Molde.



Institute of Mathematics
math.fme.vutbr.cz/en



PROGRAM

ZÁKLADY STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ

SPECIALIZACE

ZÁKLADY STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ



Nosný program pro široké uplatnění
ve většině navazujících programech

Paulína se věnuje výzkumu technologie
pro dočišťování vody pomocí kavitace
a nízkoteplotního plazmatu

Máte před sebou výběr kariéry, ale vy stále tápete – víte, že to bude technika na VUT, ale chcete vědět víc, než se definitivně specializujete. Pak jsou Základy strojního inženýrství to pravé, co vy na to?

Získáte hluboké znalosti v oblasti inženýrských věd a co nejširší všeobecné technické vzdělání z oblasti strojírenství. Dozvíte se velké množství informací z předmětů obecného teoretického základu (matematika, konstruktivní geometrie, fyzika, atd.), ale i z předmětů s užití vazbou na strojn

inženýrství (mechanika tuhých a poddajných těles, nauka o materiálu, termomechanika a hydromechanika) a z oblasti strojírenské technologie (výrobní technologie, technologie obrábění).

Získané znalosti umožní absolventům jak praktickou aplikaci toho, co se naučili, tak především další rozvoj ve studiu konstrukčních a aplikačních inženýrských oborů v navazujícím magisterském studiu. Jako absolventi inženýrských „Základů“ **můžete volit k dalšímu studiu většinu programů a specializací magisterského studia**

na fakultě, do nichž můžete být přijati bez přijímací zkoušky. Můžete však rovněž odejít do praxe a využít všeobecného charakteru svého vzdělání s uplatněním například v technických funkcích, na vývojových, konstrukčních a technologických pracovištích, ve strojírenských podnicích, službách a obchodu.



Fakulta strojního inženýrství
fme.vutbr.cz



MOBILNÍ APLIKACE
Studuj strojárnu



PROČ SI VYBRAT TENTO PROGRAM?

ŠPIČKOVÉ VZDĚLÁNÍ

Naši učitelé jsou uznávaní odborníci s bohatými zkušenostmi z praxe i akademického světa.

MODERNÍ LABORATOŘE

Přístup k nejmodernějším technologiím a vybavení vám umožní získat praktické zkušenosti a seznámit se s aktuálními inovacemi.

INDIVIDUÁLNÍ PŘÍSTUP

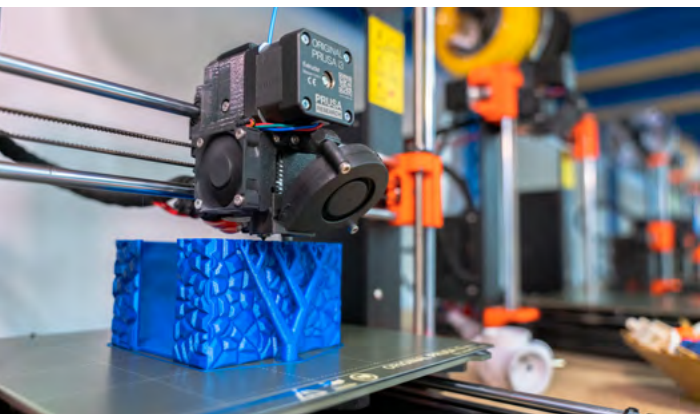
Dobře organizovaná výuka a osobní přístup zajistí, že každý student dostane potřebnou podporu a vedení.

PŘÍLEŽITOSTI K PRAXI

Spolupráce s předními průmyslovými partnery vám poskytne reálné zkušenosti a přístup k zajímavým stážím.

MEZINÁRODNÍ PERSPEKTIVA

Možnosti výměnných pobytů obohatí vaše vzdělání. Získané znalosti a dovednosti mají široké uplatnění v nadnárodních firmách.



Začněte studovat náš prestižní studijní program **ZÁKLADY STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ** a získejte dovednosti a znalosti potřebné k vytváření technických řešení, která formují budoucnost.

Studium Základů strojního inženýrství je pro tebe ideální volba, pokud ještě nevíš jistě, jakým směrem se v budoucnu vydat. Nabízí opravdu široký výběr zaměření v navazujícím magisterském studiu. Celý průběh studia zpřijemní krásné a zábavou nabitě prostředí našeho milovaného VUT a celého Brna. Budeme se na tebe těšit!

Jiří Melč, student a ambasador





PROGRAM

ENERGETIKA

Ekologické získávání energie, životní prostředí a jeho ochrana – témata, která vám nedají spát? Spojte své zájmy a studujte Energetiku.

Naučíme vás principy využívání obnovitelných zdrojů energie, něco z konstrukce rotačních, hydraulických a energetických strojů, návrhu vytápění, snižování emisí, jaderné a tepelné energetiky. Základem však bude praxe. Na trhu práce se o vás poperou. Budou vás chtít

v podnicích energetického strojírenství (ve vývoji, projekci, konstrukci, montáži či zkušebnictví), v energetických provozech, v ústavech a institucích státní správy, které se věnují životnímu prostředí a spotřebě energie, i u soukromých firem podnikajících v energetice nebo průmyslu.

Během studia můžete vyjet na jeden až dva semestry na zahraniční pobyty některé z partnerských univerzit (např. Švédsko, Rakousko).

Až z vás budou bakaláři, nemusíte odcházet do praxe, ale **můžete zůstat na fakultě při studiu navazujícího magisterského programu**, třeba Energetického a termofluidního inženýrství v rámci specializací: Energetické inženýrství, Fluidní inženýrství, Technika prostředí nebo programu Procesní inženýrství.



Energetický ústav
eu.fme.vutbr.cz



MOBILNÍ APLIKACE
Studuj strojárnu



**ZDE JE PROSTOR
PRO VAŠE POZNÁMKY A NÁPADY**

NEJSTE V TOM SAMI!

Prvák na vysoké není sranda. Musíte zvládnout jiný systém výuky než na střední. Máte svůj index, individuální plán. Čekají vás přednášky, cvičení, zápočty, zkoušky... Možná budete trochu tápat, jak si zapsat předmět. A k čemu vlastně jsou ty kredity?



Zajímá tě, jak fungují ty největší elektrárny v ČR? Chceš sestavit parní a spalovací turbíny, navrhovat techniku prostředí budov a zabývat se obnovitelnými a alternativními zdroji energie? Studium na Energetickém ústavu poskytuje špičkovou průpravu nejen pro práci konstruktéra, výpočtáře, operátora jaderných elektráren, ale i pro práci ve výzkumu a státní správě.

Anna Imrichová, studentka a ambasadorka



Ale nebojte, nenecháme vás v tom samotné. Je tu pro vás ambasador! Stačí si na webu vybrat ambasadora podle studia, které jste si zvolili, a způsob kontaktování, jaký vám nejvíce vyhovuje. Naši ambasadoři již na vaše dotazy čekají!



www.fme.vutbr.cz/ambasador

PROGRAM

FYZIKÁLNÍ INŽENÝRSTVÍ A NANOTECHNOLOGIE



**Fyzika není jen teorie –
je to nástroj pro utváření
nových technologií.
Naučíme vás, jak ji využít
a proměnit zvědavost
v inženýrská řešení.**

Osvojíte si fyzikální principy, které tvoří základ moderních technologií – od optické nebo elektronové mikroskopie přes nanostruktury a polovodičové technologie až po metrologii a konstrukci přístrojů. Díky nim se neztratíte při vývoji ani v laboratoři – výzvám praxe budete rozumět se znalostí mezioborového kontextu.

Už od prvního ročníku můžete bádát v našich laboratořích a podílet se na výzkumných projektech. Výuka je prakticky zaměřená a probíhá i ve spolupráci s firmami jako Thermo Fisher Scientific, TESCAN nebo onsemi. S postupem studia si volbou specializovaných předmětů určíte, jestli vás víc zajímají nanotechnologie, inženýrská optika nebo mikroskopie a konstrukce. Nabízíme individuální přístup a vstřícnou inspirující atmosféru.

Jako odborníci na moderní technologie a přírodní vědy najdete **uplatnění ve firmách zaměřených na vývoj fyzikálních přístrojů** nebo **v aplikovaném výzkumu**. Většina **pokračuje ve studiu navazujících magisterských programů** Fyzikální inženýrství a nanotechnologie nebo Přesná mechanika a optika.



Ústav fyzikálního inženýrství
physics.fme.vutbr.cz



ZDE JE PROSTOR
PRO VAŠE POZNÁMKY A NÁPADY



fyzing.life

Vždy mě zajímala fyzika a matematika, ale nechtěla jsem zůstat jen u teorie. Na Ústavu fyzikálního inženýrství je přátelský kolektiv a panuje zde příjemná atmosféra. Všichni studenti mají možnost se aktivně zapojit do výzkumu ve skvěle vybavených laboratořích CEITEC Nano a specializací je na výběr opravdu hodně.

Petra Kalousková, studentka a ambasadorka



NEJSTE V TOM SAMI!

Prvák na vysoké není sranda. Musíte zvládnout jiný systém výuky než na střední. Máte svůj index, individuální plán. Čekají vás přednášky, cvičení, zápočty, zkoušky... Možná budete trochu tápat, jak si zapsat předmět. A k čemu vlastně jsou ty kredity?



Ale nebojte, nenecháme vás v tom samotné. Je tu pro vás ambasador! Stačí si na webu vybrat ambasadora podle studia, které jste si zvolili, a způsob kontaktování, jaký vám nejvíce vyhovuje. Naši ambasadoři již na vaše dotazy čekají!



www.fme.vutbr.cz/ambasador

PROGRAM

MATEMATICKÉ INŽENÝRSTVÍ

Zajímá-li vás matematika, informatika i technika, tak to je obor Matematické inženýrství přesně pro vás.

Bakalářské studium vás naučí dobré základy teorie (algebra, matematická analýza, statistika) a také se seznámíte s inženýrskými předměty ze strojírenských oblastí. Toto spojení vám umožní stát se odborníkem v technologických firmách, kde budete rozumět nejen technickým problémům, ale budete chápat i jejich teoretické pozadí, což bude vaší výhodou oproti ostatním. Různé programovací jazyky (C#, Python, Matlab) vám poslouží k implementaci řešení.

Studium u nás vás naučí logicky myslet, rozumět podstatě problému, vybrat správné řešení a také ho použít. Mnoho našich studentů získává práci již během studia na juniorských pozicích v technologických firmách jako Honeywell nebo Thermo Fisher.

Po bakalářském studijním programu můžete **pokračovat na magisterském studiu Matematického inženýrství nebo se zapsat do jednoho z Double Diploma programů** v italské L'Aquila nebo v norském Molde. Získáte tak diplom nejen z VUT, ale zároveň i ze zahraniční univerzity. Samozřejmě je možnost pokračovat i v doktorském studiu.

Plazma sluneční koróny. Jedná se o složení tří samostatných obrazů extrémního ultrafialového záření (EUV) o různých vlnových délkách pomocí algoritmu noise adaptive fuzzy equalisation. Data byla získána z kosmické sondy SDO od NASA

Na bakalářském stupni přijímáme maximálně 50 studentů do jednoho ročníku, takže naše studenty dobře známe. Rozhodně nebudete jen anonymní číslo.

Pokud váháte mezi studiem odborné matematiky, informatiky, nebo studiem technických oborů, je pro vás studijní program Matematické inženýrství tou nejlepším volbou.



Ústav matematiky
math.fme.vutbr.cz



MOBILNÍ APLIKACE
Studuj strojánu



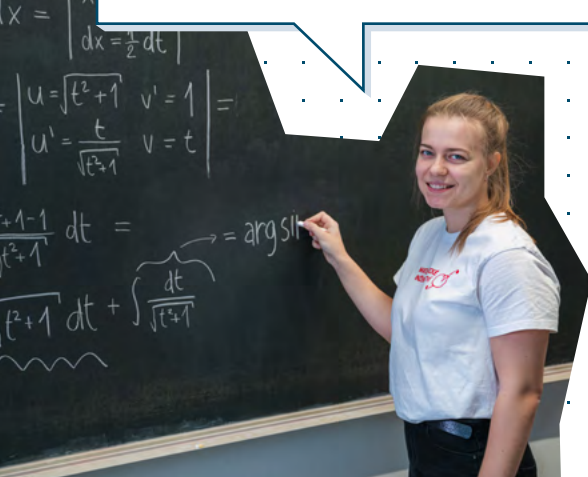
ZDE JE PROSTOR
PRO VAŠE POZNÁMKY A NÁPADY



Vše co chcete
vědět o studiu

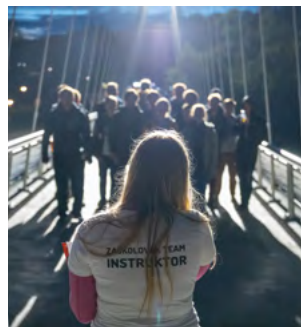
Když jsem při výběru vysoké školy narazila na obor Matematického inženýrství, tak bylo jasné, kam chci jít. Líbilo se mi spojení matematiky a strojařiny a během bakalářského studia mě obor nezklamal. Na oboru se nahlédne i do sféry programovací, což se při aplikacích matematiky hodí. Díky tomu, že jsme menší obor, jsme ve skro neměním se kolektivu, známe se i přes ročníky s učiteli, tak na Ústavu matematiky panuje příjemná a přátelská atmosféra. Se spolužáky si navzájem pomáháme, a o to víc je studium příjemné. Když jsem šla do prvého, byla to pro mě velká změna, tak se nebojte, kdyby to třeba ze začátku nešlo úplně hladce. Neváhejte se obrátit na mě, spolužáky nebo učitele, všichni vám rádi pomůžou.

Kateřina Koukalová, studentka a ambasadorka



NEJSTE V TOM SAMI!

Prvák na vysoké není sranda. Musíte zvládnout jiný systém výuky než na střední. Máte svůj index, individuální plán. Čekají vás přednášky, cvičení, zápočty, zkoušky... Možná budete trochu tápat, jak si zapsat předmět. A k čemu vlastně jsou ty kredity?



Ale nebojte, nenecháme vás v tom samotné. Je tu pro vás ambasador! Stačí si na webu vybrat ambasadora podle studia, které jste si zvolili, a způsob kontaktování, jaký vám nejvíce vyhovuje. Naši ambasadoři již na vaše dotazy čekají!



www.fme.vutbr.cz/ambasador



PROGRAM

MECHATRONIKA

Zajímá vás, jak fungují moderní stroje a zařízení řízené počítačem? Baví vás programování, elektro i mechanika?

Naučíte se chápat, navrhovat a řídit takové systémy, jako je adaptivní tempomat v autě, stěrač vybavený senzorem deště, automatická pračka ovládaná mobilem, CNC frézka, 3D tiskárna, autopilot dopravního letadla nebo elektronový mikroskop. Všechny tyto systémy mají společné to, že zahrnují a propojují strojní inženýrství, elektrotechniku, počítače a software. Některé vykazují

i známky umělé inteligence – dokáží přizpůsobit svoje chování měnícím se podmínkám, detekovat kritické stavy a rozhodovat se.

Budete trávit spoustu času v laboratořích, které jsou vybaveny nejmodernější technikou a kde získáte důležité dovednosti. Část výuky budete mít na sousední Fakultě elektrotechniky a komunikačních technologií.

Mechatronika nabízí široké možnosti uplatnění: **naši absolventi pracují jako specialisté v jednotlivých dílčích**

disciplínách (konstruktéři mechaniky, návrháři elektroniky, programátoři), ale také jako vedoucí multioborových týmů, obchodníci a zakladatelé firem. Po bakalářském studiu můžete pokračovat v magisterském – a stát se mechatronickým inženýrem.



Ústav mechaniky těles,
mechatroniky a biomechaniky
umt.fme.vutbr.cz



NEJSTE V TOM SAMI!

**ZDE JE PROSTOR
PRO VAŠE POZNÁMKY A NÁPADY**

Prvák na vysoké není sranda. Musíte zvládnout jiný systém výuky než na střední. Máte svůj index, individuální plán. Čekají vás přednášky, cvičení, zápočty, zkoušky... Možná budete trochu tápat, jak si zapsat předmět. A k čemu vlastně jsou ty kredity?



Jaké je studium Mechatroniky na brněnské strojárně? Všechno jde, když se chce. U některých předmětů je vhodnější si k nim v klidu sednout a věnovat jim svůj drahocenný čas, jiné zase jdou zvládnout i s malou námahou. Ale co je hlavní: cvičící a přednášející jsou vždy ochotni těm, co se zajímají, pomoci. No a pak tu máme studentské skupiny, kde se dané problematiky řeší ve velkém i s pomocí studentů, kteří předmět již absolvovali. Nemusíš mít strach, že když danou látku nepochopíš na první dobrou na přednášce, tak je konec.

Ondřej Mikulenko, student a ambasador



Ale nebojte, nenecháme vás v tom samotné. Je tu pro vás ambasador! Stačí si na webu vybrat ambasadora podle studia, které jste si zvolili, a způsob kontaktování, jaký vám nejvíce vyhovuje. Naši ambasadoři již na vaše dotazy čekají!



www.fme.vutbr.cz/ambasador

06

BS



Cessna C-172SP Garmin 1000,
nalétala při výcviku pilotů
již více jak 5 000 hodin



Kokpit dopravního letadla
Boeing 737-800. (Posádku
tvoří naši bývalí absolventi)

PROGRAM

PROFESIONÁLNÍ PILOT

Být pilot znamená zvládat výzvy a u nás na strojírně vás na ně připraví tým zkušených odborníků.

Během studia získáte nezbytné teoretické znalosti a praktické dovednosti nutné pro úspěšnou kariéru v letectví. Naučíte se nezbytné znalosti podle Evropských směrnic a nařízení, které jsou nutné pro úspěšné složení teoretických zkoušek na Úřadu pro civilní letectví. Tyto zkoušky jsou důležitou podmínkou pro získání licence Dopravního pilota (ATPL).

Součástí studia je i praktický letový výcvik pro získání licence Soukromého pilota (PPL). Jen student, který je držitelem této

licence, může postoupit do druhého ročníku a pokračovat ve studiu programu Profesionální pilot. Praktický výcvik a výuku provádíme v rámci studia v naší letecké škole. Nabízíme tzv. modulový výcvik, kdy můžete jednotlivé kvalifikace potřebné pro kariéru Dopravního pilota získávat postupně a způsobem, který vám vyhovuje. Další stupně praktického výcviku (po získání PPL) se tak dají rozložit do delšího časového horizontu.

Po ukončení bakalářského studia máte také možnost **pokračovat v navazujícím magisterském studiu specializace Technologie provozu letadlové a letištní techniky.**

Tento komplexní program umožňuje studentům stát se pilotem, odborně vzdělaným specialistou v letectví a současně člověkem s vysokoškolským vzděláním.

Náklady na praktický výcvik si student hradí sám a může jej také absolvovat a licenci získat i v jiné letecké škole v rámci Evropy, která má příslušná oprávnění v souladu s Evropskou regulací (EASA). Počítejte s tím, že pilotní výcvik je nákladný a náročný, ale kdo uspěl, nikdy nelitoval.



Letecký ústav
lu.fme.vutbr.cz
@profesionalnipilot



MOBILNÍ APLIKACE
Studuj strojírně



www.fme.vutbr.cz

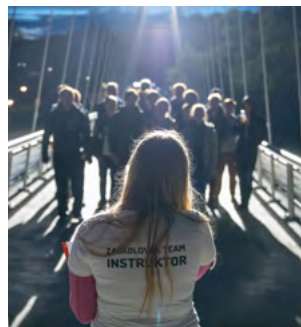
ZDE JE PROSTOR
PRO VAŠE POZNÁMKY A NÁPADY



Vše co chcete
vědět o studiu

NEJSTE V TOM SAMI!

Prvák na vysoké není sranda. Musíte zvládnout jiný systém výuky než na střední. Máte svůj index, individuální plán. Čekají vás přednášky, cvičení, zápočty, zkoušky... Možná budete trochu tápat, jak si zapsat předmět. A k čemu vlastně jsou ty kredity?



Ale nebojte, nenecháme vás v tom samotné. Je tu pro vás ambasador! Stačí si na webu vybrat ambasadora podle studia, které jste si zvolili, a způsob kontaktování, jaký vám nejvíce vyhovuje. Naši ambasadoři již na vaše dotazy čekají!

Takhle může vypadat
tvoje kancelář.

Daniel Kocman,
student a ambasador



www.fme.vutbr.cz/ambasador



PROGRAM

PRŮMYSLOVÝ DESIGN VE STROJÍRENSTVÍ

<2,4

Součástí přijímacího řízení jsou talentové zkoušky, které se skládají ze tří úkolů, ústního pohovoru a prezentace vlastní tvorby

Máme pro vás výzvu – spojení techniky a umění.

Studijní program kombinuje předměty strojního inženýrství s předměty umělecko-designérskými. Praktikujeme individuální přístup ke studentům, podporujeme kreativitu a tvůrčí myšlení. Těžiště studia tkví v ateliérové výuce, ve které se

prostřednictvím široké škály úkolů zaměřených na design jednodušších průmyslových výrobků připravíte na **činnost v průmyslové praxi nebo na navazující magisterské studium.**

Jedinečný systém ateliérové výuky formuje tvůrčí osobnosti schopné přetvořit své designérské vize v návrhy inovativních produktů

vykazujících vysokou úroveň vizuální kultivace, špičkovou funkci, technické a ergonomické kvality.



Ústav konstruování
ustavkonstruovani.cz
vutdesign.cz

www.fme.vutbr.cz



MOBILNÍ APLIKACE
Studij strojárnu



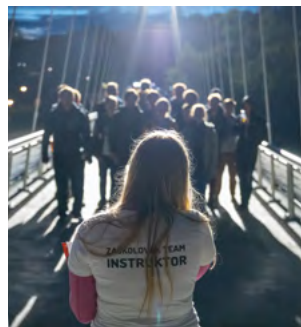
**ZDE JE PROSTOR
PRO VAŠE POZNÁMKY A NÁPADY**

NEJSTE V TOM SAMI!

Prvák na vysoké není sranda. Musíte zvládnout jiný systém výuky než na střední. Máte svůj index, individuální plán. Čekají vás přednášky, cvičení, zápočty, zkoušky... Možná budete trochu tápat, jak si zapsat předmět. A k čemu vlastně jsou ty kredity?

Design není jen o tom, jak věci vypadají, ale především o tom, jak fungují. Je to proces zkoušení, objevování a tvoření. Věřím, že v práci designéra je velká zodpovědnost.

Bára Pechová, studentka a ambasadorka



Ale nebojte, nenecháme vás v tom samotné. Je tu pro vás ambasador! Stačí si na webu vybrat ambasadora podle studia, které jste si zvolili, a způsob kontaktování, jaký vám nejvíce vyhovuje. Naši ambasadoři již na vaše dotazy čekají!

UŽITEČNÉ ODKAZY



Webové stránky



Instagram



www.fme.vutbr.cz/ambasador

PROGRAM

KONSTRUKČNÍ INŽENÝRSTVÍ



Podmínkou přijetí je předložení motivačního dopisu a úspěšné absolvování osobního pohovoru

Přinášíme vám bakalářský studijní program budoucnosti.

Unikátní studijní program, který implementuje nejmodernější přístupy ve vzdělávání v oblasti technických věd, je inspirován předními světovými univerzitami (MIT, ETH Zurich, Aalborg University). Důraz klade na rozvoj klíčových kompetencí strojního inženýra, jako jsou schopnost řešit problémy, kritické myšlení, představivost,

kreativita, efektivní týmová spolupráce a komunikace.

Výuka stojí na kombinaci silného teoretického základu, tradičních inženýrských disciplín a projektově orientované výuky. Získáte tak jedinečnou příležitost ověřit si získané znalosti při řešení skutečných inženýrských problémů s otevřeným koncem.

Kromě teoretických znalostí si přirozeným způsobem osvojíte i řadu inženýrských

dovedností, naučíte se pracovat v týmu a budete mít možnost absolvovat studijní a odborné stáže. Současně rozvinete svoje soft skills, které využijete nejen v dalším studiu, ale i v profesním životě.



Ústav konstruování
ustavkonstruovani.cz
konstrukting.cz

www.fme.vutbr.cz



MOBILNÍ APLIKACE
Studuj strojárnu



**ZDE JE PROSTOR
PRO VAŠE POZNÁMKY A NÁPADY**

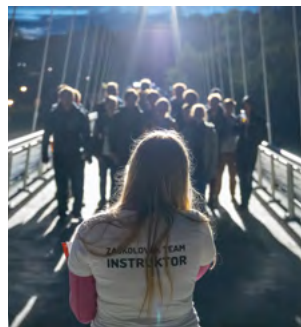
Vesmír, biotribologie, kolejová doprava nebo 3D tisk? Konstrukční inženýrství není pouze o výkresech a výpočtech! Studovat obor konstrukčního inženýrství zahrnuje spoustu týmové práce, zážitků a zkušeností, při kterých si vyzkoušíš řešit problémy téměř ze všech výzkumných a vývojových oblastí! Vždy mě bavila matematika, fyzika a fascinovaly mě stroje, pokud bych tedy věděla o tomto bakalářském programu, určitě bych ho zvažovala!

Pavla Formánková, absolventka



NEJSTE V TOM SAMI!

Prvák na vysoké není sranda. Musíte zvládnout jiný systém výuky než na střední. Máte svůj index, individuální plán. Čekají vás přednášky, cvičení, zápočty, zkoušky... Možná budete trochu tápat, jak si zapsat předmět. A k čemu vlastně jsou ty kredity?



Ale nebojte, nenecháme vás v tom samotné. Je tu pro vás ambasador! Stačí si na webu vybrat ambasadora podle studia, které jste si zvolili, a způsob kontaktování, jaký vám nejvíce vyhovuje. Naši ambasadoři již na vaše dotazy čekají!

UŽITEČNÉ ODKAZY



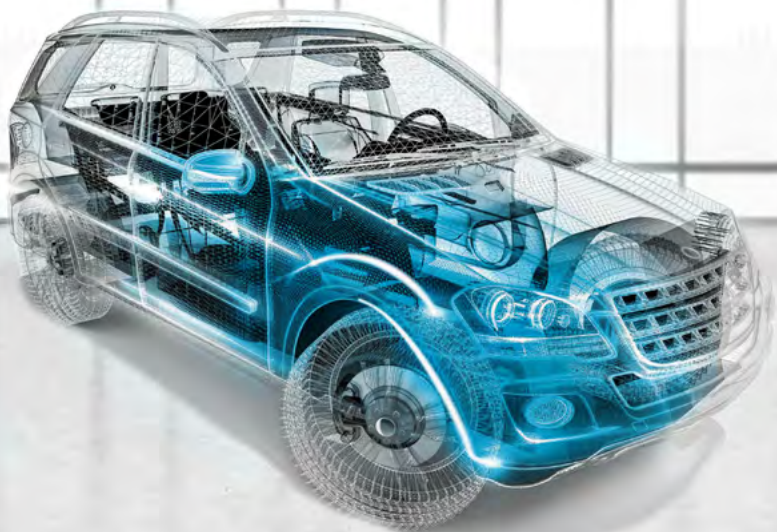
Webové stránky



Instagram



www.fme.vutbr.cz/ambasador



PROGRAM

VIZUÁLNÍ KOMUNIKACE V KREATIVNÍCH PRŮMYSLECH



4letý profesní bakalářský program · Podmínkou přijetí je předložení osobního portfolia prací a úspěšné absolvování osobního pohovoru

Chcete se realizovat v dynamické oblasti kreativních průmyslů?

Je tu pro vás jedinečný studijní program, který kombinuje poznatky z oblasti strojního inženýrství a umění spolu se znalostmi grafické tvorby, digitálních technologií a marketingových postupů.

Osvojíte si nejnovější digitální nástroje určené k vizuálnímu zpracování uměleckého, designérského či technického návrhu a naučíte se

prezentovat finální řešení prostřednictvím 3D vizualizací, virtuální reality, animací i audiovizuálních prostředků.

Díky profesní orientaci programu strávíte jeden semestr mimo školu na odborné praxi ve firmě, kde významně rozšíříte své dovednosti v oblasti virtuální kreativity.

A uplatnění? Všude, kde se využívá digitálních technik a virtuální reality

(strojírenství, průmyslový design, architektura, elektrotechnika, robotika, lékařství aj.) nebo i jako součást kreativního týmu v designérském, reklamním nebo architektonickém studiu.



Ústav konstruování
ustavkonstruovani.cz
vutdesign.cz

www.fme.vutbr.cz



MOBILNÍ APLIKACE
Studuj strojárně



**ZDE JE PROSTOR
PRO VAŠE POZNÁMKY A NÁPADY**

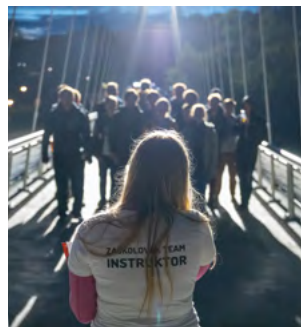
Program Vizualní komunikace v kreativních průmyslech propojuje technické znalosti se světem umění a kreativity ve stále se rozvíjícím digitálním prostoru. Osvojíš si zde dovednosti jako jsou 3D modelování, pokročilé vizualizace, animování nebo také využití virtuální reality. Praktické zkušenosti navíc získáš i během semestrální praxe ve firmách zaměřených na kreativní průmysl. Máš další otázky? Nevíš si rady? Neváhej se ozvat, kolego!

Lukáš Bláha, student a ambasador



NEJSTE V TOM SAMI!

Prvák na vysoké není sranda. Musíte zvládnout jiný systém výuky než na střední. Máte svůj index, individuální plán. Čekají vás přednášky, cvičení, zápočty, zkoušky... Možná budete trochu tápat, jak si zapsat předmět. A k čemu vlastně jsou ty kredity?



Ale nebojte, nenecháme vás v tom samotné. Je tu pro vás ambasador! Stačí si na webu vybrat ambasadora podle studia, které jste si zvolili, a způsob kontaktování, jaký vám nejvíce vyhovuje. Naši ambasadoři již na vaše dotazy čekají!

UŽITEČNÉ ODKAZY



Webové stránky



Instagram



www.fme.vutbr.cz/ambasador

10

BS

PROGRAM

STROJÍRENSTVÍ

SPECIALIZACE

APLIKOVANÁ INFORMATIKA A ŘÍZENÍ



Společný prvak pro všechny čtyři
specializace programu Strojírenství

Klasické strojírenství je fajn, ale aplikace Průmyslu 4.0 a SMART technologií, které propojují informatiku, digitalizaci, automatizaci a robotiku, jsou dnes skutečně IN!

Aplikovaná informatika a řízení je mimořádně perspektivní obor, který propojuje programování s oblastmi jako automatizace, elektrotechnika, počítačové sítě, databáze a vizualizace dat. Studium zahrnuje atraktivní oblasti jako je práce s průmyslovými řídicími

systémy, moderními senzory a technologiemi pro vizualizaci a ukládání dat. Součástí studia jsou také průmyslové komunikační systémy a programovací jazyky (C#, Python), síťová infrastruktura, databáze a ovládání robotických systémů. Rozvíjejí se také znalosti z elektrotechniky, elektroniky a mikroprocesorové techniky.

Absolventi se stávají žádanými specialisty v oblasti automatizace, průmyslových řídicích systémů a IT infrastruktury. Podílejí se

na řízení a monitorování výrobních procesů a na vývoji i integraci softwarových řešení. Studium lze dále rozvíjet v **navazujícím magisterském programu zaměřeném na klíčové trendy Průmyslu 4.0** – od pokročilé automatizace přes strojové vidění až po umělou inteligenci.



Ústav automatizace
a informatiky
uai.fme.vutbr.cz

www.fme.vutbr.cz



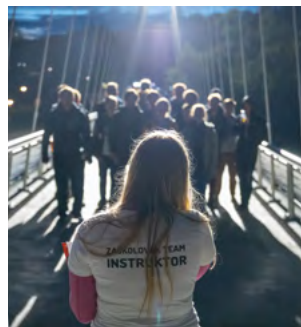
MOBILNÍ APLIKACE
Studuj strojárně



**ZDE JE PROSTOR
PRO VAŠE POZNÁMKY A NÁPADY**

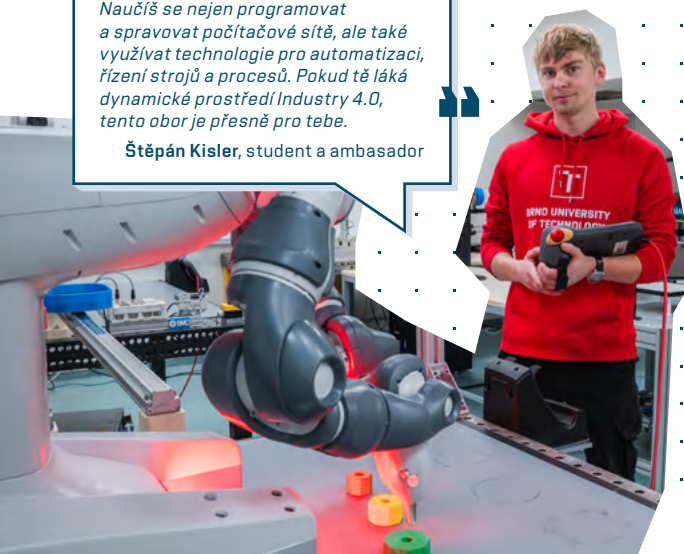
NEJSTE V TOM SAMI!

Prvák na vysoké není sranda. Musíte zvládnout jiný systém výuky než na střední. Máte svůj index, individuální plán. Čekají vás přednášky, cvičení, zápočty, zkoušky... Možná budete trochu tápat, jak si zapsat předmět. A k čemu vlastně jsou ty kredity?



Studium Aplikované informatiky a řízení je skvělou volbou pro ty, kteří chtějí propojit svět IT s průmyslem. Naučíš se nejen programovat a spravovat počítačové sítě, ale také využívat technologie pro automatizaci, řízení strojů a procesů. Pokud tě láká dynamické prostředí Industry 4.0, tento obor je přesně pro tebe.

Štěpán Kisler, student a ambasador



Ale nebojte, nenecháme vás v tom samotné. Je tu pro vás ambasador! Stačí si na webu vybrat ambasadora podle studia, které jste si zvolili, a způsob kontaktování, jaký vám nejvíce vyhovuje. Naši ambasadoři již na vaše dotazy čekají!



www.fme.vutbr.cz/ambasador

PROGRAM

STROJÍRENSTVÍ

SPECIALIZACE

KVALITA, SPOLEHLIVOST A BEZPEČNOST



Společný prvek pro všechny čtyři
specializace programu Strojírenství

V této specializaci se můžete stát někým, kdo skutečně ovlivňuje, jak dobrý bude produkt, který se dostane k zákazníkovi.

Vaše precizní a odpovědné posouzení výrobku, procesu nebo služby může být klíčovým faktorem mezi úspěchem a neúspěchem, protože i drobná chyba může firmu stát miliony. Právě proto klademe důraz na pečlivost, komunikativnost a aktivní přístup.

Máte přirozený cit pro řád, přesnost a logické uvažování v souvislostech? Všimnete si detailu, který jiní přehlédnou? Zní vám analýza dat nudně? Nebojte se. Ve skutečnosti je to zajímavá detektivní práce, při které hledáte, kde vznikl problém a navrhuje vhodná nápravná opatření. Stanete se tak skutečnými manažery kvality schopnými ovlivnit úspěch firmy.

V současné době je kvalitářů nedostatek a mají okamžité uplatnění v praxi od kosmetických firem

až po kosmický průmysl.
Můžete také pokračovat ve studiu na inženýra ve stejnojmenném programu a dosáhnout kompetencí pro vyšší manažerské pozice.



Ústav výrobních strojů,
systémů a robotiky
uvssr.fme.vutbr.cz

OSOBNÍ KONZULTACE

doc. Ing. Petr Blecha, Ph.D., FEng.
+420 541142448, petr.blecha@vutbr.cz

doc. Ing. Róbert Jankových, CSc.
+420 541142510, jankovych@fme.vutbr.cz

www.fme.vutbr.cz



MOBILNÍ APLIKACE
Studuj strojárnu





Přemýšlíš o studiu, které ti otevře dveře do světa technologií a průmyslu? Zkus obor Kvalita, spolehlivost a bezpečnost na VUT v Brně! Je to ideální volba, pokud tě baví strojírenství a chceš se specializovat na zajištění kvality, spolehlivosti a bezpečnosti technických systémů. Naučíš se projektový management, diagnostiku, metrologii a spoustu dalších věcí, které jsou v praxi opravdu potřeba. Navíc, u nás na ústavu je super atmosféra – všichni jsou ochotní pomoci a podporovat tě v tvém studiu.

Jana Losová, absolventka

NEJSTE V TOM SAMI!

Právě na vysoké není sranda. Musíte zvládnout jiný systém výuky než na střední. Máte svůj index, individuální plán. Čekají vás přednášky, cvičení, zápočty, zkoušky... Možná budete trochu tápat, jak si zapsat předmět. A k čemu vlastně jsou ty kredity?



UŽITEČNÉ ODKAZY



Průvodce pro volbu specializace



Témata a okruhy bakalářských prací



Zaměření specializace, kompetence a labiny



YouTube prezentace garantujícího ústavu



www.fme.vutbr.cz/ambasador

Ale nebojte, nenecháme vás v tom samotné. Je tu pro vás ambasador! Stačí si na webu vybrat ambasadora podle studia, které jste si zvolili, a způsob kontaktování, jaký vám nejvíce vyhovuje. Naši ambasadoři již na vaše dotazy čekají!

12

BS

PROGRAM

STROJÍRENSTVÍ

SPECIALIZACE

STAVBA STROJŮ A ZAŘÍZENÍ



Společný prvek pro všechny čtyři
specializace programu Strojírenství

Angličáky přenechte mladším a naučte se navrhovat a konstruovat vlastní vozidla, stavební, transportní a výrobní stroje.

Naučíme vás konstruovat a navrhovat moderní stroje a zařízení. Budete se orientovat v oblasti moderních inženýrských přístupů a počítačového navrhování. Z předmětů vás čeká mechanika, konstruování a CAD nebo elektronika, ale i úžeji zaměřené předměty

jako automobily nebo roboty a manipulátory. Budete se zabývat také postupy hospodárného dimenzování strojů a jejich vlivem na životní prostředí. V závěru studia si vyberete téma své bakalářské práce, kterou se zaměříte na dopravní a manipulační techniku nebo stavbu výrobních strojů.

Po úspěšném absolvování budete zastávat pozice jako konstruktér, technik zkušebny, provozní pracovník, prodejce nebo manažer.

Nebo **pojďte na inženýra na program Automobilní a dopravní inženýrství nebo Výrobní stroje, systémy a roboty.**

Program je určen pro ty, co chtějí být opravdovými strojaři, kteří jsou žádáni strojírenskými firmami.



Ústav automobilního
a dopravního inženýrství
uadi.fme.vutbr.cz

www.fme.vutbr.cz



MOBILNÍ APLIKACE
Studuj strojárnou



**ZDE JE PROSTOR
PRO VAŠE POZNÁMKY A NÁPADY**

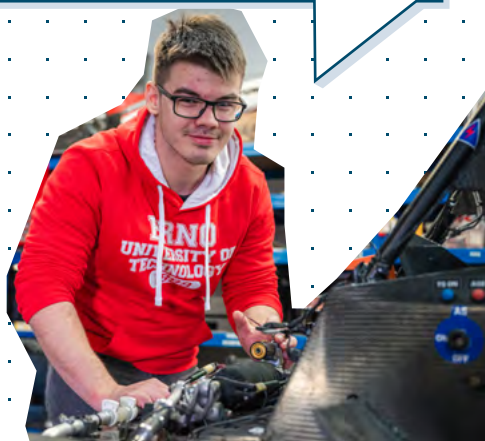
NEJSTE V TOM SAMI!

Prvák na vysoké není sranda. Musíte zvládnout jiný systém výuky než na střední. Máte svůj index, individuální plán. Čekají vás přednášky, cvičení, zápočty, zkoušky... Možná budete trochu tápat, jak si zapsat předmět. A k čemu vlastně jsou ty kredity?



Viš už teď, že se chceš v budoucnu věnovat autům, robotům, jeřábům, bagrům či manipulátorům? Máš zájem už během bakalářského studia získat praktické znalosti z oboru, který tě zajímá? Láká tě práce už po bakaláři nebo navazující magisterské studium v daném oboru? Pak je pro tebe obor Stavba strojů a zařízení jasná volba!

Jiří Koudelík, student a ambasador



Ale nebojte, nenecháme vás v tom samotné. Je tu pro vás ambasador! Stačí si na webu vybrat ambasadora podle studia, které jste si zvolili, a způsob kontaktování, jaký vám nejvíce vyhovuje. Naši ambasadoři již na vaše dotazy čekají!



www.fme.vutbr.cz/ambasador

PROGRAM

STROJÍRENSTVÍ

SPECIALIZACE

STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE



Společný prvak pro všechny čtyři specializace programu Strojírenství

Specializace Strojírenská technologie je ideální pro ty, kdo rádi tvoří, jsou kreativní a chtějí inovovat svět techniky a výroby.

Co vás v tomto oboru čeká? Nejen nabytí znalostí a dovedností potřebných pro běžnou praxi, ale budete se zabývat i složitými průmyslovými produkty z oblasti špičkových high-end aplikací - od elektronových mikroskopů a aerospace až po automotive a těžké strojírenství. Naučíte se pracovat s technickou dokumentací, proniknete do tajů jednotlivých technologií a osvojíte si volbu

správných výrobních postupů s využitím digitálních metod Průmyslu 4.0 a AI, aplikací 3D skenování, kombinace tradičních konvenčních i nekonvenčních metod a 3D tisku plastů i kovů. Získáte také zkušenosti s robotizací a automatizací výroby.

Naše moderní laboratoře s aplikacemi průmyslu 4.0 vám poskytnou prostor a prostředky pro praktické zkoušení a experimenty. Spolupráce s praxí je pro nás klíčová. Budete se setkávat s odborníky, navštěvovat firmy a podílet se na řešení reálných projektů. Ať už vás zajímá obrábění, tváření,

slévárenství nebo svařování, studiem této specializace se dozvíte vše potřebné.

Naši absolventi mají široké uplatnění v ČR i v zahraničí a můžete **pokračovat i na inženýra. Nabízíme specializace Strojírenská technologie, Strojírenská technologie a průmyslový management nebo program Slévárenská technologie.**



Ústav strojírenské technologie
ust.fme.vutbr.cz



MOBILNÍ APLIKACE
Studuj strojárnou



NEJSTE V TOM SAMI!

Prvák na vysoké není sranda. Musíte zvládnout jiný systém výuky než na střední. Máte svůj index, individuální plán. Čekají vás přednášky, cvičení, zápočty, zkoušky... Možná budete trochu tápat, jak si zapsat předmět. A k čemu vlastně jsou ty kredity?



Ale nebojte, nenecháme vás v tom samotné. Je tu pro vás ambasador! Stačí si na webu vybrat ambasadora podle studia, které jste si zvolili, a způsob kontaktování, jaký vám nejvíce vyhovuje. Naši ambasadoři již na vaše dotazy čekají!



www.fme.vutbr.cz/ambasador

**ZDE JE PROSTOR
PRO VAŠE POZNÁMKY A NÁPADY**

Strojírenská technologie tě naučí z myšlenky vytvořit realitu, z návrhu výrobku vyrobit reálnou součást. Pokud tedy chceš dělat něco praktického, tak je to obor přesně pro tebe. Při studiu se naučíš posoudit výrobitelnost navržených součástí, vybrat nejvhodnější výrobní technologii, stroje i nástroje. Ale neboj, nejde jen o nesrozumitelnou teorii. Hodně věcí ti bude vysvětleno při praktických ukázkách, kde se vše lépe pochopí. Zjistíš, že jde provázat konstrukci s technologií. A jelikož se nové výrobky budou vyrábět stále, tak ani nebudeš mít nouzi o své budoucí uplatnění získaných znalostí.

Martin Kasík, absolvent



PROGRAM

ZÁKLADY STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ

SPECIALIZACE

MATERIÁLOVÉ INŽENÝRSTVÍ



Fascinuje vás, z čeho jsou věci složené, z čeho se dají vyrobit a co vydrží? Pak se dejte na specializaci Materiálové inženýrství.

Základem je především fyzika, chemie, technické vědy a výrobní technologie, ale i medicína, ekologie a ekonomie. Budete se věnovat kovovým, keramickým a polymerním materiálům, kompozitům, sklu i různým přírodním materiálům. Seznámíte se s výrobními postupy a technologiemi, včetně aditivního inženýrství,

popisem struktury a postupy strukturní analýzy, stanovení fyzikálních, chemických a mechanických vlastností. Zjistíte, jak všechno uplatnit v praxi, a naučíte se ovládat experimentální techniku, zejména laboratorní přístroje používané v oborech metalografie, mechanického zkoušení materiálu, defektoskopie a fyzikálního zkoušení.

Pokud po BS budete chtít vědět víc, můžete se vydat na **stejnomeného navazujícího magistra a hlouběji pochopit vazby mezi složením,**

strukturou, vlastnostmi a postupy přípravy materiálu. Jako absolventi najdete uplatnění v týmech firem zabývajících se materiálovými otázkami při výrobě různých komponent nebo při inovaci materiálů pro konstrukce a zařízení v průmyslu.



Ústav materiálových věd
a inženýrství
ime.fme.vutbr.cz



ZDE JE PROSTOR
PRO VAŠE POZNÁMKY A NÁPADY

NEJSTE V TOM SAMI!

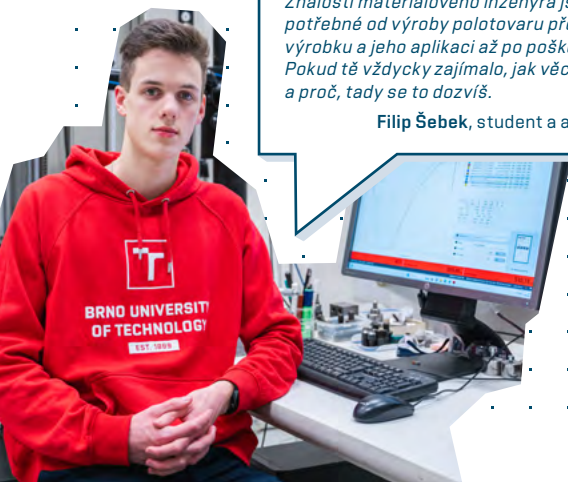
Prvák na vysoké není sranda. Musíte zvládnout jiný systém výuky než na střední. Máte svůj index, individuální plán. Čekají vás přednášky, cvičení, zápočty, zkoušky... Možná budete trochu tápat, jak si zapsat předmět. A k čemu vlastně jsou ty kredity?



Ale nebojte, nenecháme vás v tom samotné. Je tu pro vás ambasador! Stačí si na webu vybrat ambasadora podle studia, které jste si zvolili, a způsob kontaktování, jaký vám nejvíce vyhovuje. Naši ambasadoři již na vaše dotazy čekají!

Bez ohledu na to, jestli jdeš z gymnázia nebo z průmyslovky, tady si každý najde to svoje. Znalosti materiálového inženýra jsou totiž potřebné od výroby polotovaru přes návrh výrobku a jeho aplikaci až po poškození. Pokud tě vždycky zajímalo, jak věci fungují a proč, tady se to dozvíš.

Filip Šebek, student a ambasador



www.fme.vutbr.cz/ambasador



studujstrojarnu.cz

Škola doporučená
zaměstnavateli

Technika

Studentské týmy

Výzkum

Průmysl

Projekty

Studentské akce

IT

Robotika

Virtuální realita

Aplikované vědy

Životní prostředí

Bezpečnost

Energie

Nanotechnologie

Simulace

Numerické algoritmy

Letectví

Design

Automatizace

Technologie

Materiály

TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STROJ

www.

fme.vutbr.cz