



FAKULTA **ústav**
STROJNÍHO **strojírenské**
INŽENÝRSTVÍ **technologie**

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STROJNÍHO INŽENÝRSTVÍ

ÚSTAV STROJÍRENSKÉ TECHNOLOGIE

Kontakt:

tel.: +420 54114 2402
e-mail: ust@fme.vutbr.cz
web: <http://ust.fme.vutbr.cz>
adresa: ÚST, Technická 2896/2, 616 69 Brno

Informace pro akademický rok 2022/23



FAKULTA **ústav**
STROJNÍHO **strojírenské**
INŽENÝRSTVÍ **technologie**

Základní studijní informace

Tajemník pro studijní záležitosti a pedagogickou činnost:



Ing. Petra SLIWKOVÁ, Ph.D.
e-mail: sliwkova@fme.vutbr.cz
tel.: +420 54114 2559
kancelář: [A1/1520](#)
adresa: Technická 2896/2, 616 69 Brno

Vedoucí studijního oddělení FSI:



Mgr. Pavla SVOBODOVÁ, Ph.D.
e-mail: svobodova.p@fme.vutbr.cz
tel.: +420 54114 4979
kancelář: [A1/0223](#)
adresa: Technická 2896/2, 616 69 Brno

Studijní oddělení - přijímací řízení do BS, průkazy studentů:



Lenka ŘIHÁČKOVÁ
e-mail: rihackova@fme.vutbr.cz
tel.: +420 54114 2135
kancelář: [A1/0228](#)
adresa: Technická 2896/2, 616 69 Brno

[Studijní oddělení FSI](#) [Info pro prváky](#)





FAKULTA **ústav**
STROJNÍHO **strojírenské**
INŽENÝRSTVÍ **technologie**

Kontakty na sekretariáty Odborů

Sekretariát ÚST a Odboru technologie obrábění:



Mgr. Eva MOJŽÍŠOVÁ

e-mail: mojzisova@fme.vutbr.cz

tel.: +420 54114 2402

kancelář: A1/1518

adresa: Technická 2896/2, 616 69 Brno

Sekretariát Odboru slévárenství:



Ing. Hana LABOROVÁ

e-mail: laborova@fme.vutbr.cz

tel.: +420 54114 2657

kancelář: A1/1718

adresa: Technická 2896/2, 616 69 Brno

Sekretariát Odboru tech. tváření kovů a plastů a Odboru tech. svařování a povrchových úprav:



Irena BLATNÁ, Dis.

e-mail: blatna@fme.vutbr.cz

tel.: +420 54114 2633

kancelář: A1/1618

adresa: Technická 2896/2, 616 69 Brno





FAKULTA **ústav**
STROJNÍHO **strojírenské**
INŽENÝRSTVÍ **technologie**

Vedení ústavu ÚST

ÚST - Ústav strojírenské technologie



Ředitel ÚST:

[Ing. Jan ZOUHAR, Ph.D.](#)

e-mail: zouhar@fme.vutbr.cz

tel.: +420 54114 2523

kancelář: [A1/1528](#)



Tajemník ÚST:

[Ing. Kamil PODANÝ, Ph.D.](#)

e-mail: podany@fme.vutbr.cz

tel.: +420 54114 3250

kancelář: [A1/1647](#)



**Odbor technologie
obrábění**



Vedoucí odboru:

[Ing. Jan ZOUHAR, Ph.D.](#)

e-mail: zouhar@fme.vutbr.cz

tel.: +420 54114 2523

kancelář: [A1/1528](#)

**Odbor technologie tváření
kovů a plastů**



Vedoucí odboru:

[Ing. Kamil PODANÝ, Ph.D.](#)

e-mail: podany@fme.vutbr.cz

tel.: +420 54114 3250

kancelář: [A1/1647](#)

**Odbor technologie
svařování a povrchových
úprav**



Vedoucí odboru:

[doc. Ing. Antonín ZÁDĚRA, Ph.D.](#)

e-mail: zadera@fme.vutbr.cz

tel.: +420 54114 2656

kancelář: [A1/1744](#)

Odbor slévárenství



Základní fakta o ÚST FSI VUT v Brně:

- Ústav, který má na FSI dlouhou tradici (existuje od dob založení fakulty).
- Zajišťuje výuku největšího počtu studentů (v porovnání s jinými ústavu svého druhu v ČR).
- Všechny výrobní technologie provázaně „pod jednou střechou“.
- Velká návaznost na praxi (přes 300 spolupracujících podniků a institucí).
- Přátelský tým pedagogů a odborníků.
- ÚST má celou řadu ocenění a patentů.
- Uznávaný v zahraničí (Německo, Švédsko, Francie, Velká Británie, Dánsko, Itálie, Rakousko, Norsko, Rusko, atd.).
- Velmi dobrá úroveň laboratoří a SW vybavení.
- Studenti jsou zapojeni do řešení projektů již během studia.
- Absolventi odcházejí do praxe vybaveni širokým rozhledem, schopni zapojit se velice rychle do výrobního procesu, ať už při navrhování výrobních postupů, návrhu montáže, nebo dalších souvisejících procesů.
- Široké uplatnění absolventů po celém světě.



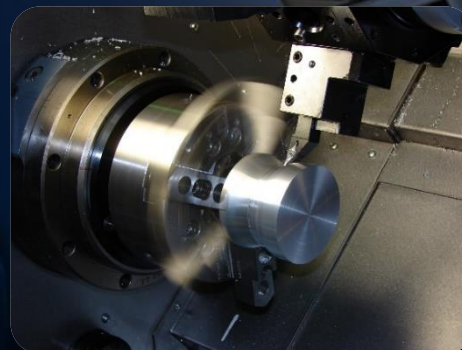
Bakalářské studijní programy a specializace na ÚST:

Program: B-STR Strojírenství:

- 3 roky, česky, prezenční / kombinovaná forma, specializace:
 - Obor STG Strojírenská technologie, 2. – 3. ročník

Předměty studia - Proč studovat tento obor:

- Znalost technologie = kvalitní, produktivní a moderní výroba.
- Univerzalita uplatnění – přehled ve výrobních technologiích = snadné uplatnění v praxi ve středních technických pozicích nebo pokračovat ve studiu v magisterském programu.
- Při studiu jsou využívány SW – CAD/CAM, CAE, CAQ, atd.
- Studenti se zapojují do řešení reálných problémů a mohou se podílet i na výzkumu a vývoji pokročilých výrobních technologií.
- Praktická výuka v laboratořích.
- Zaměřujeme se nejen na výrobky běžného použití, ale často na velmi složité průmyslové produkty, kde přichází na řadu metody plánování a optimalizace, reverzní inženýrství, aditivní technologie apod.





Magisterské studijní programy a specializace na ÚST:

Program: N-STG Strojírenská technologie

– 2 roky, česky, prezenční / kombinovaná forma, 3 specializace:

- MTS Moderní technologie osvětlovacích soustav
- STG Strojírenská technologie
Specializace obrábění
Specializace tváření a svařování
- STM Strojírenská technologie a průmyslový management

Program: N-SLE Slévárenská technologie

– 2 roky, česky, prezenční forma

- Obor SLE Slévárenská technologie





Specializace: Moderní technologie osvětlovacích soustav

Předměty studia - Proč studovat:

- Specializace vznikla jako požadavek trhu – nedostatek odborníků v oblasti výroby technických svítidel.
- Moderní technická svítidla a automobilová světla = složitá sestava mnoha komponent.
- Výuka znalostí z oblasti optiky, elektrotechniky.
- Výuka moderních výrobních technologií (rapid prototyping apod.)
- CAD/CAM, CNC, simulace MKP, aditivní technologie (3D tisky), technologie tlakového lítí hliníkových dílců apod.
- Mnohé si studenti vyzkouší při výuce v laboratořích FSI i FEKT a na přednáškách mohou diskutovat i s odborníky z partnerských firem.
- Studenti se mohou zapojit i do projektů směřujících k aplikacím nových povrchových úprav.
- Část výuky probíhá přímo ve výrobních podnicích = získání praxe a širokého rozhledu v oboru.





Specializace: Strojírenská technologie – zaměření – obrábění

Předměty studia - Proč studovat:

- Jedna z nejvíce využívaných výrobních technologií - univerzální využití získaných znalostí umožní budoucí uplatnění ve všech typech výrobních podniků (výroba finálních výrobků, strojů, nástrojů, forem, přípravků apod.).
- Studium zahrnuje praktickou výuku (ve vybavených laboratořích).
- Na ÚST jsou vyučovány moderní metody, velký důraz je kladen na hodnocení jakosti a kvality výrobků.
- Výuka zahrnuje moderní reversní metody a aditivní technologie (3D tisk plastů či kovů).
- Počítačová podpora výuky – CAD/CAM, CAE, CAQ, digitalizace a automatizace výrobních a podpůrných procesů.
- Výuka všech druhů CNC programování.

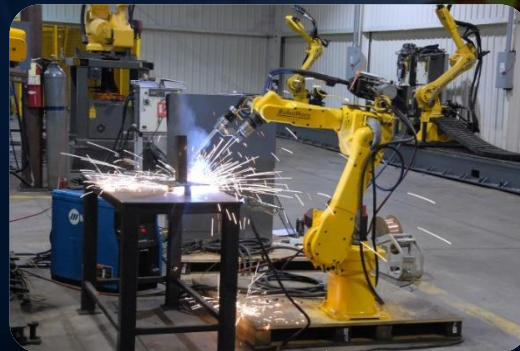




Specializace: Strojírenská technologie – zaměření – tváření a svařování

Předměty studia - Proč studovat:

- **Tváření** - umožňuje dosáhnout jedinečných vlastností výrobků.
- Studium všech druhů technologií tváření kovů i plastů.
- Návrhy přípravků a nástrojů pro tváření (znalost materiálů, simulace, modelování a výpočtů).
- Využití PC, měřicí a tvářecí techniky ve vybavených laboratořích.
- **Svařování** - mnohdy nenahraditelná metoda spojování dílců.
- Interdisciplinární charakter studia technologie svařování, pájení, tepelného dělení a povrchových úprav, je založen na znalosti nauky o materiálu, mechaniky, elektrotechniky a dalších disciplín.
- PC podpora simulace a modelování a seznámení s automatizací, robotizací a mechanizací prostředků a zařízení.
- Absolvent má možnost získat i základní znalosti z oblastí výrobně souvisejících technologií obrábění, svařování, slévání a dalších odborných disciplín.

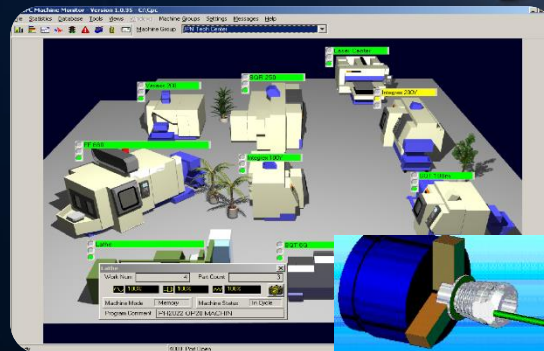




Specializace: Strojírenská technologie a průmyslový management

Předměty studia - Proč studovat:

- Cílem je umět vyrábět, rozumět výrobním technologiím a přitom dokázat řídit firmu
- Část výuky probíhá na FP a část na FSI.
- Studium výrobních procesů a technologií
- PC podpora - CAD/CAM, CNC apod.
- Důraz kladen také na využití manažerských nástrojů a metod pro řízení, plánování a optimalizaci výrobních procesů, kontrolu kvality a jakosti i environmentální management.
- Studium zahrnuje také praktickou výuku (ve vybavených laboratořích).

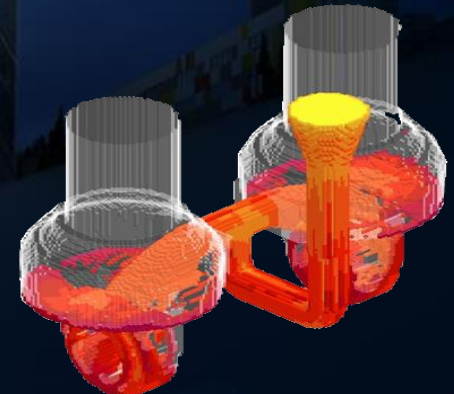




Obor: Slévárenská technologie

Předměty studia - Proč studovat:

- V ČR velmi zastoupená technologie a tradiční způsob výroby.
- Velmi žádaný obor – velká poptávka po absolventech.
- Příprava řídicích a technických pracovníků pro obor slévárenství a ostatní technologické obory.
- Studium zahrnuje moderní oblasti metalurgie slévárenských slitin, technologie výroby, konstrukce strojů a zařízení, kontrolu jakosti odlitků,
- Kvalitní SW podpora (simulační programy).
- Aditivní 3D technologie pro slévárenskou praxi, ale také laboratorní slévárna, laboratoř analýzy chemického složení a dále metalografická a písková laboratoř.
- Úzká návaznost na řešení vědecko-výzkumných projektů a široká spolupráce s průmyslovými podniky, do kterých jsou studenti také zapojeni např. při výrobě speciálních odlitků.





FAKULTA **ústav**
STROJNÍHO **strojírenské**
INŽENÝRSTVÍ **technologie**

Bakalářské studijní programy

ÚST zajišťuje také výuku předmětů Bc. programů v anglickém jazyce:

Program B-STI-A Strojírenství Fundamentals of Mechanical Engineering

– 3 roky, anglicky, prezenční forma

- STI Fundamentals of Mechanical Engineering (bez specializace)

Konkrétně:

- 2VT Manufacturing Technology I (povinný předmět, 1. stupeň, 2. ročník)
- DTB Machining Technology (povinný předmět, 1. stupeň, 2. ročník)
- 6T3 Technology III (povinně volitelný předmět, 1. stupeň, 3. ročník)





FAKULTA **ústav**
STROJNÍHO **strojírenské**
INŽENÝRSTVÍ **technologie**

Doktorské studijní programy

Doktorské studijní programy na ÚST:

Program: D-STG-P Strojírenská technologie

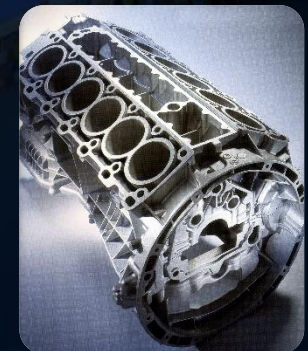
– 4 roky, česky, prezenční / kombinovaná forma

- D-STG Strojírenská technologie

Program: D-STG-A Manufacturing Technology

– 4 roky, anglicky, prezenční / kombinovaná forma

- STG Manufacturing Technology



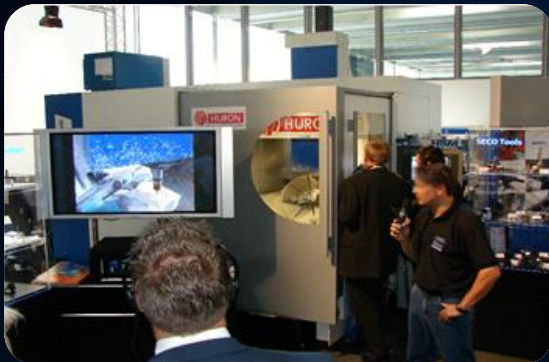


FAKULTA **ústav**
STROJNÍHO **strojírenské**
INŽENÝRSTVÍ **technologie**

Doplňující informace ke studiu
na ÚST

Doplňující informace ke studiu na ÚST:

- Možnost účasti na odborných konferencích.
- Možnost účasti na seminářích.
- Pravidelné pořádání odborných exkurzí do průmyslových podniků.
- Spoluúčast na pořádání celostátních soutěží a akcí.
- Možnost podílet se na výzkumu a vývoji na ÚST projektech.
- Možnost spolupráce s prestižními firmami v oboru.
- Možnosti zahraničních stáží.





Studijní opory:

- V oblasti výrobních technologií, poskytuje ÚST nejvíce on-line opor pro studenty v celé ČR!
- Aktuální informace jednotlivých odborů na [www](http://ust.fme.vutbr.cz):

<http://ust.fme.vutbr.cz/obrabeni/>

<http://ust.fme.vutbr.cz/svarovani/>

<http://ust.fme.vutbr.cz/tvareni/>

<http://ust.fme.vutbr.cz/slevarenstvi/>



Výběr z on-line propagace ÚST - videa, články, patenty:

Videa:

- Noc vědců na VUT (Akce pro širokou veřejnost)
Výroba robotického manipulátora nejen pro děti
- Propagační spot NETME Centre (ÚST v čase 3:55 - 4:18):
Experimentální slévárna (vakuová indukční pec)
- Cena TA ČR 2015 - Moderní aerosolové nádobky

Výsledky výzkumu:

- Přehled výsledků výzkumu odboru obrábění
- Přehled výsledků výzkumu odboru slévárenství
- Přehled výsledků výzkumu odboru tváření
- Přehled výsledků odboru technologie svařování a povrchových úprav

Patenty:

- Inovovaný Kirschnerův drát
- Nový design a technologie inserce kloubních implantátů
- Výroba ostří, nový způsob odjehlování
- Solární absorber se strukturovaným povrchem





Absolventi oborů poskytovaných ÚST mohou očekávat např.:

Strojírenská technologie BS	absolventů na úřadech práce (pouze pokud byste chtěli)	nástupní plat absolventa	studentů má pracovní smlouvu ještě před ukončením studia
	0%	28 - 30 tis. Kč	90%
Strojírenská technologie MS	specializovaný obor se znalostmi technologií a řízení výroby	nástupní plat absolventa	technologická odvětví (obrábění, svařování, tvářeni a slévárenství)
	100%	30 - 38 tis. Kč	4
Slévárenská technologie	zaměstnatelnost absolventů	nástupní plat absolventa	absolventů podepíše pracovní smlouvu ještě před ukončením studia
	100%	30 - 35 tis. Kč	90%
Strojírenská technologie a průmyslový management	studentů začíná podnikat v době studia	nástupní plat absolventa	skvělá orientace na trhu práce i v rámci EU
	45%	35 tis. Kč	100%
Výroba automobilových světel a technických svítidel	nový perspektivní obor, zaměstnatelnost absolventů	nástupní plat absolventů	podpora studentů spolupracujícími firmami od začátku studia
	100%	35 tis. Kč	100%
Industrial Engineering	elitní studium pro vybrané studenty se znalostí francouzštiny	platové ohodnocení pro schopné absolventy v ČR i zahraničí	adaptabilita absolventa na aktuální problémy stroj. praxe a letecké výroby
	100%	160%	100%



FAKULTA **ústav**
STROJNÍHO **strojírenské**
INŽENÝRSTVÍ **technologie**

Pojďte mezi nás

Proč jít na ÚST ?

Učíme, jak z myšlenky vyrobit realitu...

Jak využít moderní technologie...

Odpovědné osoby prezentace:

Design a texty: Ing. Jana Dvořáková, Ph.D.

Obsahová a věcná stránka: Ing. Petra Sliwková, Ph.D.

Vytvořeno dne: 30.11.2021

...bud'te toho součástí.