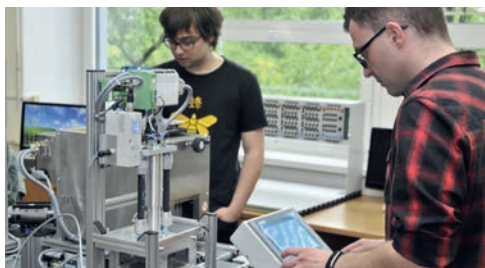


BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM



FAKULTA
STROJNÍ
ČVUT V PRAZE

AUTOMATIZACE A APLIKOVANÁ INFORMATIKA



Od senzoru po algoritmus – ovládni celý systém !



Automatizace a aplikovaná informatika



www.fs.cvut.cz/aai/

ZAJÍMÁ TĚ:

- Robotika?
- Programování?
- Vizualizace dat?
- Automatizace?
- Umělá inteligence?

NAUČÍME TĚ:

- Programovat v Python, C/C++, MATLAB
- Řídit roboty a senzory pomocí PLC a LabVIEW
- Analyzovat a vizualizovat reálná data z praxe

Studium programu Automatizace a aplikovaná informatika vás naučí, jak porozumět fyzickým procesům, sbírat a analyzovat data, navrhovat algoritmy řízení a uvádět je do praxe.

Budete rozumět jak konstrukci strojů, tak i softwaru, který je ovládá. Od prvních semestrů se budete učit přeměňovat teoretické znalosti v praktická řešení.

Program reaguje na aktuální potřeby průmyslu 4.0, kde se prolíná mechanika s elektronikou a softwarem. Výuka je postavena na praktických projektech, laboratorních cvičeních a mezioborovém přístupu.

Program je vhodný pro všechny, kteří chtějí rozumět technice do hloubky, tvořit inovace a stát se součástí chytrého, propojeného světa moderní automatizace.

V českém prostředí je jedinečný svou mezioborovou koncepcí a důrazem na praxi.

Oproti klasickým IT nebo elektrotechnickým oborům propojuje mechaniku, elektrotechniku, informatiku a automatizaci do jednoho komplexního celku. Studenti tak vidí celý řetězec – od senzoru a fyzikálního principu, přes stroj až po algoritmus, který na základě dat rozhoduje a řídí systém.

Během studia budeš řešit reálné projekty z průmyslu, například návrh řídicího systému pro robota, měření dat z IoT senzorů nebo simulaci výrobní linky. Díky tomu získáš praxi už během studia a můžeš snadno navázat spolupráci s firmami.

UPLATNĚNÍ ABSOLVENTŮ:

- Vývoj a programování průmyslových robotů
- Návrh a údržba automatizovaných linek
- Datová analýza, umělá inteligence v průmyslu
- Testování a řízení mechatronických systémů

**PROPOJUJE
MECHANIKU,
ELEKTROTECHNIKU,
INFORMATIKU
A AUTOMATIZACI**

**PŘIHLAS SE
A BUĎ U ZRODU
TECHNOLÓGIÍ
BUDOUCNOSTI**

BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM



FAKULTA
STROJNÍ
ČVUT V PRAZE

STROJNÍ INŽENÝRSTVÍ



Studijní program

STROJNÍ INŽENÝRSTVÍ



www.fs.cvut.cz/si/

ZAJÍMÁ TĚ:

- jak fungují stroje?
- jak se staví formule nebo raketa?
- jaké jsou nejnovější materiály?
- jak ušetřit energii?

NAUČÍME TĚ:

- navrhovat a testovat nové stroje!
- jak postavit formuli nebo raketu!
- vyrobit pevnější a lehčí součástku 3D tiskem!
- vyvíjet čisté zdroje energie!

Strojírenství je jedna z nejširších technických disciplín. **Strojaři navrhují, vyvíjejí, konstruují a testují.** Zabývají se vším, co se pohybuje, od součástí přes stroje až po lidské tělo. Strojaři hrají klíčovou roli pro technologie a infrastrukturu našeho světa.

K tomu potřebují kombinaci teoretických znalostí matematiky, fyziky, počítačového konstruování, mechaniky, technologie, materiálů, ... a schopností komunikace a řešení problémů individuálně i v týmu.

Během studia se postupně vydáš směrem, který tě bude více lákat. Svoji cestu tímto směrem završíš bakalářskou prací. **Směřování si můžeš vybrat hned na začátku z 15 profilů nebo ve 2. ročníku.**

Práci v týmu si můžeš vyzkoušet v jedné ze studentských skupin. Například v týmu studentské formule CTU CarTech, který každý rok staví nové formule a závodí s nimi po celé Evropě. V týmu CTU AeroLab se zapojíš do stavby modelů letadel pro mezinárodní soutěže. Jsou zde také týmy pro stavbu raket nebo kosmického robota. V Engineering Student Club získáš kontakty na špičkové odborníky v českých firmách. **Můžeš využít širokou nabídku studijních pobytů po celém světě.** Po absolvování se můžeš uplatnit v konstrukci, technologii, na zkušebně, ve výzkumu nebo i ve službách a obchodu kdekoli v ČR nebo ve světě.

Hlavně budeš připravený na studium v navazujícím magisterském studiu na libovolné technické univerzitě po celém světě.

RÁDI TĚ PŘIJMEME DO NAVAZUJÍCÍHO MAGISTERSKÉHO STUDIA NA NAŠÍ FAKULTĚ BEZ PŘIJÍMACÍCH ZKOUŠEK!

**VHODNÉ PRO
POKRAČOVÁNÍ
V NAVAZUJÍCÍM
MAGISTERSKÉM
STUDIU**

V přihlášce si můžeš také zvolit jeden z oborově orientovaných profilů, který se realizuje formou povinně volitelných předmětů ve 2. ročníku studia.

Volba profilu není závazná a lze jí v průběhu studia změnit volbou jiných povinně volitelných předmětů.

Můžeš vybírat z následujících 15 profilů:



3DT
3D tisk



BIO
Biomechanika



ENE
Energetika



IAT
Automatizace a informatika



KPR
Konstrukce přístrojů



LAK
Letadlová
a kosmická technika



MEP
Management
a ekonomika v průmyslu



MFM
Matematické
a fyzikální modelování



MIN
Materiálové inženýrství



PEM
Počítačová a experimentální
mechanika



RMP
Robotika, mechatronika
a Průmysl 4.0



STE
Strojírenská technologie



TPB
Technika prostředí budov



UZS
Udržitelné zpracovatelské
stroje a technologie



VAP
Vozidla a pohony 21. století



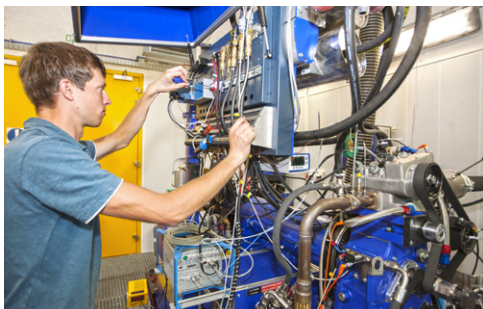
**FAKULTA
STROJNÍ
ČVUT V PRAZE**



**VYSOKÁ ŠKOLA
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ
V PRAZE**



Bakalářský studijní program UDRŽITELNÁ MOBILITA – POHONY A VOZIDLA



Udržitelná mobilita

POHONY A VOZIDLA



www.fs.cvut.cz/um-pv/

ZAJÍMAJÍ TĚ:

- **Automobily?**
- **Motory?**
- **Palivové články?**
- **Převodovky?**
- **Formule?**

NAUČÍME TĚ:

- **Navrhovat a vyvíjet automobily!**
- **Jak postavit formuli!**
- **Využívat obnovitelná nebo uhlíkově neutrální paliva!**
- **Vyvíjet nové typy pohonů!**

Líbí se Vám auta, ale chtěli byste být ekologicky šetrní? Také Vás trápí, že nalezení optimálního zdroje energie pro pohon vozidel je v nedohlednu?

V tom případě je pro Vás určen studijní program Udržitelná mobilita – Pohony a vozidla: unikátní studijní program, který vznikl spoluprací ČVUT v Praze a Vysoké školy chemicko-technologické v Praze (VŠCHT). Díky tomu mají studenti přístup k výuce a do laboratoří hned dvou špičkových technických univerzit. Program propojuje znalosti konvenčních, alternativních i obnovitelných zdrojů energie, materiálového inženýrství a souvisejících environmentálních aspektů, základů strojního inženýrství a konstrukce vozidel a jejich hnačích jednotek. Poskytuje znalosti a aktuální informace potřebné k řešení výzev v oblasti udržitelné dopravy a její transformace.

**SPOLEČNÝ
PROGRAM
ČVUT A VŠCHT**

Během studia se můžete zapojit do týmu studentské formule eForce Prague Formula, který vyvíjí vlastní formule a závodí s nimi po celé Evropě. Engineering Student Club Vás připraví na kariéru v průmyslu a pomůže získat kontakty na špičky v českých firmách. Můžete také využít širokou nabídku studijních pobytů po celém světě.

Absolventi mají možnost pokračovat magisterských studijních programech obdobného zaměření na obou partnerských školách, ale i na kterékoli domácí či zahraniční univerzitě, případně využít poptávky po odbornících z oblasti udržitelné mobility, energetiky, či konstrukce vozidel a jejich agregátů a věnovat se praxi v rámci České republiky i v zahraničí.

**PO ÚSPĚŠNÉM ABSOLVOVÁNÍ VÁS PŘIJMEME DO NAVAZUJÍCÍHO
MAGISTERSKÉHO STUDIA NA FAKULTĚ STROJNÍ ČVUT V PRAZE,
BEZ PŘIJÍMACÍCH ZKOUŠEK!**

DŮLEŽITÉ TERMÍNY

Přihláška ke studiu je otevřená:

do 31. března 2026

Požadované dokumenty k přihlášce je nutné dodat na Oddělení studijní:

do 30. června 2026

Přijímací test z matematiky (přijímací zkoušky):

4. června 2026

Konání zápisů do bakalářského studia:

od června do srpna 2026

Začátek zimního semestru 2026/27:

21. září 2026

INFORMACE O PŘIJÍMACÍM ŘÍZENÍ

<https://fs.cvut.cz/prijimaci-rizeni>



**Aktuální informace jsou zveřejňovány
na webu fakulty: www.fs.cvut.cz
nebo facebooku: [Strojarna.cz](https://www.facebook.com/Strojarna.cz)**