

FAKULTA
STROJNÍ
TUL



NABÍDKA PROGRAMŮ
pro střední školy 2025/2026



PŘEDNÁŠKY



Pozvěte do výuky naše odborníky a dejte žákům možnost nahlédnout do světa moderního strojírenství.

Přednášky jsou koncipovány v rozsahu 45 nebo 90 minut. Mohou se konat na vaší škole nebo na naší fakultě. Při konání na fakultě je lze propojit s praktickými ukázkami a návštěvou vývojových laboratoří. Poskytovaný jsou bezplatně.

- ⊕ High-tech povrchy: Technologie, které mění svět materiálů
- ⊕ Možnosti a podoby 3D tisku
- ⊕ Biopolymery: jsou opravdu rozložitelné a nahradí plasty z ropy?
- ⊕ Svět pod mikroskopem
- ⊕ Generativní design: Jak algoritmy tvoří lepší výrobky
- ⊕ Od reality k modelu: (r)evoluce 3D skenování
- ⊕ Využití odstředivé síly pro výrobu nanovláken
- ⊕ Od semínka k sáčku: Fascinující cesta k bioplastu
- ⊕ Snímače a jejich role v moderním průmyslu
- ⊕ Bionika: Inspirace přírodou
- ⊕ Jak vidět teplo: principy a využití termokamer

PŘEDNÁŠKA NA MÍRU?

Navrhněte téma a my dodáme experta.



DEN TECHNIKY

Seznamte se se špičkovými vývojovými pracovišti
a tvůrčí činností studentů Fakulty strojní TUL.

Ukážeme vašim žákům, čím se zabýváme a hlavně čím se mohou při studiu zabývat oni sami. Deset kateder, přes patnáct výzkumných programů, vědeckých týmů a desítky laboratoří. V akci mohou vidět stroje na výrobu nanovláken, autonomní vozidla, laboratoř analýzy pohybu, 3D technologie, výzkum nových materiálů, funkčních povrchů nebo biopolymerů, zkušebnu pohonného jednotek, laboratoř energetických zařízení s aerodynamickým tunelem a tepelným čerpadlem a mnohé další.

Jak to probíhá?*

9:00	Příjezd
9:00 - 9:40	Představení studia a výzkumu
9:40 - 10:00	Ukázka studentského projektu
10:00 - 12:00	Prohlídka vývojových laboratoří
12:00 - 12:30	Oběd v univerzitní menze
12:30	Odjezd

ALL INCLUSIVE
ZÁŽITEK!
Zajistíme dopravu
autobusem, oběd
a program na klíč.

* Přesný harmonogram, tematické zaměření laboratoří a ukázek dohodneme při plánování konkrétního termínu.



KICK-OFF (FOR) ENGINEERING

9. 12. 2025 | 9:30 - 14:30

Kampus TUL, budova G, Univerzitní náměstí 1410/1, Liberec

Ve spolupráci s IAESTE LC Liberec pořádáme projekt zaměřený na propagaci technicky orientovaného vzdělávání. Čekají vás konzultace se zástupci firem, představení fakulty, jejích tvůrčích, výzkumných a vývojových aktivit, krátké tematické přednášky, workshopy, ukázky studentských projektů. Budete mít příležitost vyzkoušet si simulátor závodní formule, diskutovat se závodním týmem FS TUL RACING a prohlédnout si vývojové laboratoře.



DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ

27. 1. 2026 | 9:00

Kampus TUL, budova G, Univerzitní náměstí 1410/1, Liberec

Srdečně zveme všechny zájemce a uchazeče o studium, kteří chtějí nahlédnout do světa Fakulty strojní a jejích studijních programů.

Program bude zveřejněn na
www.fs.tul.cz/den-otevrenych-dveri.





JAK PEVNÉ JE PEVNÉ?

Fyzika materiálů pro učitele.

Pořádáme interaktivní a prakticky zaměřený workshop, který je určen učitelům fyziky, chemie a odborných strojírenských předmětů. Během setkání se zaměříme na klíčové faktory, které rozhodují o pevnosti materiálů, a ukážeme si, jak je efektivně přiblížit studentům.

Účastníci si vyzkoušejí praktické experimenty a demonstrační úlohy, které lze následně využít přímo ve výuce. Workshop propojí teoretické základy s reálnými ukázkami z praxe a nabídne inspiraci pro atraktivnější výuku.

29. 10. 2025 | 9:00 - 12:00

Laboratoř strojírenských technologií,
budova G, Univerzitní nám. 1410/1, Liberec

omezená kapacita - nutná registrace





FYZIKÁLNÍ PRAKTIKA

Měřte, zkoumejte a experimentujte se svými žáky přímo v laboratořích Fakulty strojní TUL.

Nabízíme možnost účastnit se 90 min. fyzikálních praktik pro žáky v našich laboratořích. Prakticky si vyzkouší měřicí metody, technologie a principy strojních mechanismů.

Během praktik se seznámí s vybavením, které se používá při výzkumu i v průmyslové praxi, a získají zkušenosti, které běžná školní výuka může obtížně nabídnout. Chceme žáky inspirovat a ukázat jim zajímavou stránku aplikace fyzikálních poznatků. Praktika probíhají pod vedením zkušených lektorů a jsou uprůsobena věku a znalostem žáků.

Vyzkoušejte, jak fyzika ožívá v praxi, při:

- ⊕ testování pevnosti materiálů
- ⊕ práci s mikroskopy
- ⊕ ovládání robotů
- ⊕ řízení pneumatických systémů
- ⊕ a další ...



DEBATA O STUDIU

Vaši absolventi dnes píší svůj příběh na Fakultě strojní – inspirujte své současné žáky jejich zkušenostmi.

Chcete studentům vaší školy ukázat, že cesta na vysokou školu může být inspirativní a reálná? Na diskusi přivedeme vašeho absolventa, který dnes studuje na Fakultě strojní TUL. Bude mluvit otevřeně o svých zkušenostech se studiem, o tom, co ho překvapilo, co bylo náročné a jaké má díky fakultě možnosti do budoucna. Studenti tak získají informace z první ruky – přímo od někoho, kdo si prošel stejnou cestou, jaká je možná čeká.



MEET FS TUL RACING

Setkejte se s týmem studentské formule, který letos postavil již sedmý závodní monopost. Jmenuje se Magdaléna.

Na Technické univerzitě v Liberci působí multioborový tým studentů, který navrhuje, konstruuje, staví, testuje a nakonec i závodí v mezinárodních závodech Formula Student. Dozvíte se, co obnáší stavba vozidla, jaké výzvy stojí před týmem, a vyzkoušíte si simulátor závodního auta.

SOUTĚŽ V 3D TISKU

5. ročník celostátní soutěže o nejlepší výukový model z oblasti techniky nebo přírodních věd



prize money
50.000 Kč
registrace od
1. 10. 2025
fs.tul.cz/soutez



LETNÍ ŠKOLY

V druhé polovině května pořádáme zdarma letní školy pro všechny nadšence ze středních odborných škol a gymnázií.



V nabitém týdnu si žáci prakticky vyzkouší řadu věcí a odnesou si nevšední zážitky.

Letní škola robotiky,
automatizace
a 3D technologií



Letní škola
techniky
a strojírenských
technologií



Letní škola
materiálových věd:
Cesta do světa
(nano)materiálů



UMÍME VÍC...

Nabízíme spolupráci při žákovských projektech,
ročníkových pracích, exkurzích a odborných workshopech.



V případě zájmu se obraťte na
Luboš Běhálek
proděkan pro vzdělávací činnost
lubos.behalek@tul.cz



SLEDUJ @FSTUL

