

Staň se na den vědkyní - 2026

13.1.2026 - | Fakulta strojní ČVUT v Praze

České vysoké učení technické v Praze připravilo u příležitosti Mezinárodního dne žen a dívek ve vědě 11. února 2026, jedinečnou akci „Staň se na den vědkyní“. Během tohoto dne zažijete konferenci s odborníci z praxe i akademické sféry, dostanete prostor na sbírání kontaktů a odpovědi na svoje otázky, ale hlavně: vyzkoušíte si vědu na vlastní kůži.

Vybírat můžete z témat od částicové fyziky přes robotiku až po přesnou kalibraci strojů. Akce je určená především studentkám středních škol. Cílem je připomenout zásadní úlohu žen ve vědeckém světě a podpořit jejich přístup k vědeckému vzdělání a účast ve vědeckých aktivitách. Na organizaci se podílí i naše Fakulta strojní ČVUT v Praze, spolu s Fakultou jadernou a fyzikálně inženýrskou, Fakultou elektrotechnickou ČVUT a ve spolupráci se Second Foundation, BNL-CZ a CERN-CZ.

Celý program a odkaz na registraci najdete na těchto stránkách.

Pozor! Uzávěrka přihlášek je 2. 2. 2026.

3D tisk - Ing. Lucie Hlavůňková

Ukážeme vám základy 3D tisku – co je potřeba respektovat při návrhu dílů tak, aby byly vytisknutelné, kde všude můžeme najít 3D tištěné díly a jak celkově tento proces probíhá a co vše musíme řešit. Zároveň se podíváme do laboratoře kovového 3D tisku a laboratoře výpočetní tomografie, kde si ukážeme, jak poté 3D tištěné díly zkoumat. Součástí cvičení bude i praktické modelování, a tak si můžete zkusit navrhnout váš vlastní díl. K tomuto cvičení není potřeba mít žádné předchozí zkušenosti s 3D tiskem.

Moderní techniky dynamického CAD modelování - doc. Ing. Ivana Linkeová, Ph.D.

Připojte se k nám na cvičení zaměřené na moderní techniky dynamického CAD modelování, které vás zavede do fascinujícího světa geometrie šroubových obalových ploch a tvorby jejich dynamických 3D modelů. Nemusíte mít předchozí zkušenosti s prostorovou kinematickou geometrií ani s 3D modelováním – všechny techniky si během interaktivního workshopu vyzkoušíte na místě. Společně objevíme, jak může být moderní geometrické modelování inspirativní a jak může vlastnoručně vytvořený 3D model přispět k rychlému pochopení a zkoumání ne zcela triviální teorie obalových ploch.

Jak poznat poruchu převodovky? - Doc. Dr. Ing. Gabriela Achtenová

Cvičení vás provede světem vibrodiagnostiky, tedy světem měření vibrací a jejich zpracováním. Využijeme výukové zařízení, na kterém si zkusíme proměřit různé převodovky s nepoškozenými i poškozenými díly. Zpracujeme naměřená data tak, abychom se naučili určit, které díly byly poškozené a k jak velkému poškození došlo.

Charakterizace materiálu z pohledu jeho vnitřní stavby a mechanických vlastností - Ing. Elena Čižmárová, Ph.D.

Během programu budou mít studentky možnost přesvědčit se o odolnosti materiálů a vyzkoušet si, jakým způsobem se mechanické testování provádí. Kromě toho také nahlédnou do laboratoře mikroskopie, která jim odhalí skrytý svět mikrostruktur. Osobně se zapojí do experimentů a praktických úkolů, při kterých získají přímý kontakt s technikami a metodami, které se používají v moderním materiálovém inženýrství.

Výroba holografické mřížky - Ing. Šárka Němcová, Ph.D.

Na cvičení si budeme hrát se světlem a barvami. Vysvětlíme si princip holografie a co hologram je, a co není. Seznámíme se s principem výroby holografické mřížky a hned si technologii vyzkoušíme. Změříme parametry vyrobené mřížky. Mřížku poté použijeme s dalšími prvky na sestavení spektrometrického nástavce na mobilní telefon. Každá účastnice si vyrobí vlastní mřížku, kterou si může odnést.

Svařování a tavící teplota - měření a účinky - doc. Ing. Marie Kolaříková, PhD.

Cvičení vás zavede do světa obloukového tavení kovu. Pro svařování využijeme robotickou buňku pro svařování metodou MAG, osazenou senzory. Vyzkoušíme si přípravu experimentu včetně přivaření termočlánků. Různými režimy přenosu kovu plochu navaříme, provedeme kapilární zkoušku a probereme výsledky ze záznamů. Dále si účastnice v rámci exkurze zkusí přivařit svorníky a vyzkouší další svařovací metody na simulátorech.

<https://www.fs.cvut.cz/aktuality/3156-212/stan-se-na-den-vedkyni-2026>