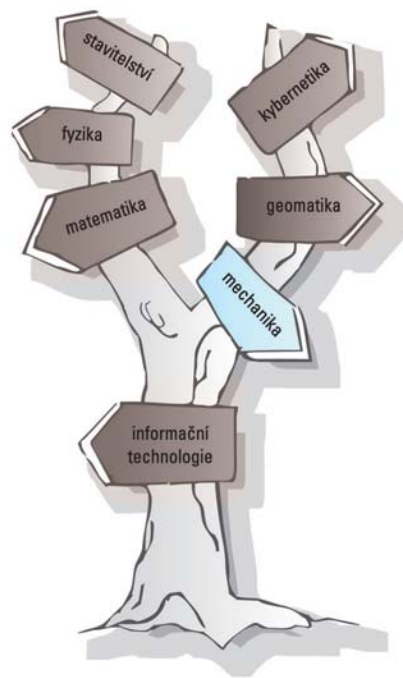


studijní program: Počítačové modelování v technice

# Výpočty a design

bakalářský studijní obor



## kontakt:

Katedra mechaniky  
tel.: +420 377 632 301  
e-mail: nocarova@kme.zcu.cz

[www.kme.zcu.cz](http://www.kme.zcu.cz)

Fakulta aplikovaných věd  
Západočeská univerzita v Plzni  
[www.fav.zcu.cz](http://www.fav.zcu.cz)



## Výpočty a design

Obor Výpočty a design propojuje teoretické znalosti matematiky, fyziky, informatiky a kybernetiky s praktickými potřebami konstruktérů, stavitelů a designerů. Problematika návrhu a konstrukce výrobků nebo zařízení je řešena s ohledem na jejich design a s využitím moderních výpočetních a konstrukčních systémů.

### Co se naučíte?

Během studia získáte nejen znalosti v matematice, fyzice, informatice a kybernetice, ale i v oblasti konstruování a designu. Naučíte se těchto znalostí účelně využívat k modelování reálných mechanických systémů z průmyslové praxe s použitím jak klasických, tak i nekonvenčních materiálů. Seznámíte se s moderními konstrukčními systémy a s výpočetními programy. Tento obor je zajišťován společně s Fakultou strojní a s Fakultou designu a umění Ladislava Sutnara ZČU v Plzni.

### K čemu vám to bude?

Budete schopni navrhovat různé průmyslové výrobky a zařízení s ohledem na umělecká a estetická hlediska. Budete umět řešit úlohy aerodynamiky obtékaných těles, analyzovat mechanické vlastnosti kompozitních materiálů, navrhovat komponenty strojů nebo dopravních prostředků a výpočetně ověřovat jejich mechanické vlastnosti nebo simulovat jejich chování v různých situacích. Uplatnění najdete v konstrukčních a výpočetových odděleních mnoha průmyslových firem nebo výzkumných institucí.

### Kde najdete naše absolventy?

Škoda Auto a.s., Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o., Doosan Škoda Power, s.r.o., Škoda JS a.s., MECAS ESI s.r.o., BRUSH SEM s.r.o., MBtech Group GmbH, Ústav jaderného výzkumu Řež a.s., Fraunhofer Institute for Mechanics of Materials IWM.

