

# Stavební inženýrství

Vygenerováno: 19. 5. 2024

Fakulta	Fakulta stavební
Typ studia	doktorské
Jazyk výuky	čeština
Kód programu	P0732D260004
Název programu	Stavební inženýrství
Standardní délka studia	4 roky
Garantující katedra	Katedra konstrukcí
Garant	prof. Ing. Radim Čajka, CSc.
Oblasti vzdělávání (zaměření)	Stavebnictví
Klíčová slova	prostředí staveb, stavebnictví, městské inženýrství, inženýrské stavby, stavební hmoty

## O studijním programu

Cílem studijního programu je výchova odborníků pro výzkumnou a vývojovou činnost v oblasti stavebnictví. Na základě zvolených studijních předmětů a tématu disertační práce se student zaměří na konkrétní oblast, ve které bude realizovat svoji badatelskou činnost, například na problémy statiky a dynamiky konstrukcí, rozvoj numerických metod pro modelování nosných i nenosných stavebních konstrukcí, na výzkumu konstrukcí z oceli, betonu, dřeva a kompozitních materiálů, na výzkum a vývoj stavebních materiálů a prvků, na vývoj výpočetních modelů materiálů, na výzkum vnitřního a vnějšího prostředí staveb a jejich vlivu na konstrukce a na problematiku zapojení staveb do širších funkčních celků, zejména do prostředí a infrastruktury měst a území.

## Profese

- Projektant pozemních staveb
- Projektant nosných konstrukcí
- Výzkumný a vývojový pracovník

## Uplatnění absolventa

Absolvent bude způsobilý působit jako výzkumný a vývojový pracovník v oblasti stavebnictví, zejména ve vysokém školství, na ústavech Akademie věd ČR, ve výzkumných odděleních stavebních firem a firem zaměřených na výrobu výrobků pro stavebnictví. Může se uplatnit také jako tvůrčí pracovník ve statických a projekčních kancelářích nebo v řídicích funkcích státní správy a samosprávy v odbornostech zaměřených na stavebnictví a technickou infrastrukturu.

## Cíle studia

Cílem studijního programu je výchova odborníků pro výzkumnou a vývojovou činnost v oblasti stavebnictví. Na základě zvolených studijních předmětů a tématu disertační práce se student zaměří na konkrétní oblast, ve které bude realizovat svoji badatelskou činnost. V souladu s vědeckým zaměřením pracovišť fakulty budou doktorské práce orientovány na problémy statiky a dynamiky konstrukcí, rozvoj numerických metod pro modelování nosných i nenosných stavebních konstrukcí, na výzkumu konstrukcí z oceli, betonu, dřeva a kompozitních materiálů, na výzkum a vývoj stavebních materiálů a prvků, na vývoj výpočetních modelů materiálů, na výzkum vnitřního a vnějšího prostředí staveb a jejich vlivu na konstrukce a na problematiku zapojení staveb do širších funkčních celků, zejména do prostředí a infrastruktury měst a území.

## Odborné znalosti absolventa

Absolvent programu doktorského studia Stavební inženýrství bude odborníkem zaměřeným na vývoj náročných staveb a na výzkum, vývoj a využívání moderních metod pro navrhování a posuzování nových staveb a při vývoji řešení pro opravy, rekonstrukce a provoz stávajících staveb.

### **Odborné dovednosti absolventa**

Absolventi získají dovednosti a znalosti potřebné k vědecko-výzkumné práci, zejména v oblasti statistického vyhodnocování dat, a další znalosti potřebné pro působení v oblasti, na kterou se zaměří v souladu s tématem jejich disertační práce: specializované teoretické poznatky v konkrétní oblasti, znalosti numerického modelování zkoumaných jevů, znalosti a dovednosti v používání laboratorních a experimentálních metod.

### **Obecné způsobilosti absolventa**

Tvoření úsudku, Schopnost dalšího vzdělávání

### **Studijní plány**

- forma prezenční (cs)
- forma kombinovaná (cs)