



## PROGRAM

# PROCESNÍ INŽENÝRSTVÍ

Obor, bez kterého si nelze představit každodenní reálný život.

Procesní inženýrství umožňuje získat ze surovin produkty v různých oblastech průmyslu i komunální sféry. Zajišťuje nám návrh procesů pro koncepční a komplexní řešení energetických systémů s důrazem na využití alternativních a obnovitelných zdrojů

energie pro posílení energetické soběstačnosti, procesů pro výrobu potravin a nápojů, léků a drogistického zboží, pro energetické a materiálové využití odpadů, čištění odpadních vod atd. Komplexní přístup znamená postup od investičního plánování přes návrh konkrétních procesů a energetických systémů až po výpočet a konstrukční řešení zařízení a aparátů,

ze kterých se proces skládá. A to vše s respektováním „3E“ (Energy, Economy, Environmental protection).

Procesní inženýrství představuje stabilní a perspektivní obor a zajišťuje absolventům vysokou cenu na trhu práce.



Ústav procesního inženýrství  
[upi.fme.vutbr.cz](http://upi.fme.vutbr.cz)

Procesní inženýrství má velkou šíři záběru, což umožňuje flexibilní uplatnění absolventů v řadě oblastí soukromé i komunální sféry. Jedná se o aplikace v procesním průmyslu, energetice a ochraně životního prostředí.

## KONCEPČNÍ ŘEŠENÍ

Vlastní softwarový systém pro řešení logistiky v oblasti odpadového hospodářství



## DETAILNÍ ŘEŠENÍ

Modelové řešení zařízení s využitím CFD



## PROČ STUDOVAT U NÁS

- Menší studijní skupiny a více času se vám věnovat
- Prakticky založená výuka
- Získáte znalosti, které lze uplatnit napříč obory
- Diplomové a bakalářské práce ve spolupráci s firmami i komunální sférou
- Double diploma – 1 rok v Brně, 1 rok v Německu = 2 tituly
- Možnost zahraničního studia, např. Erasmus+ a další

- Špičková experimentální zařízení a laboratoře, moderní výpočtová technika a softwarové systémy

Naším cílem je naučit vás využít znalosti z předchozího studia a vhodně je propojit v rámci řešení reálných případů. Naučíme vás ale také vytvořit energetickou a materiálovou bilanci systému, spočítat, navrhnout a zkonstruovat jednotlivá zařízení při respektování

aktuální legislativy, zejména potom dopadu na životní prostředí. K tomu danou problematiku vyhodnotíte ekonomicky, abyste věděli, jak bude váš projekt úspěšný. Jedná se o široce využitelné dovednosti napříč profesními obory, což z vás udělá vysoce žádané absolventy na trhu práce. A tomu také bude odpovídat výše vašeho platu.

## ZAJÍMAVÉ UNIKÁTNÍ APLIKACE

### PROCESNÍ LOŽ

pro sběr a zpracování plastových odpadů z hladin moří a oceánů včetně jejich energetického a materiálového využití



### MODERNÍ PRÁDELNA BUDOUCNOSTI

jako spotřebič, ale i zdroj energie



Ústav procesního inženýrství

[upi.fme.vutbr.cz](http://upi.fme.vutbr.cz)