

Opis odboru habilitačného konania a inauguračného konania

Názov vysokej školy:	Slovenská technická univerzita v Bratislave
Sídlo vysokej školy:	Vazovova 5, 812 43 Bratislava
Identifikačné číslo vysokej školy:	702000000
Názov fakulty:	Strojnícka fakulta
Sídlo fakulty:	Námestie slobody 17, 812 31 Bratislava

Orgán vysokej školy na posúdenie súladu: Rada pre vnútorný systém zabezpečovania kvality na STU v Bratislave

Dátum schválenia odboru: 01.09.2019

Dátum ostatnej zmeny opisu odboru: 2015-18811/48156:9-15A0, [procesná technika - Habilitácie a inaugurácie | Portál VŠ](#)

Rozhodnutie o priznaní práv v odbore: 2015-18811/48156:9-15A0, [procesná technika - Habilitácie a inaugurácie | Portál VŠ](#)

1. Základné údaje o odbore

- a) Názov odboru a číslo podľa registra SAAVŠ (HI 2.1.1):
Procesná technika
- b) Názov a číslo študijného odboru/odborov, ku ktorému/ktorým je odbor priradený (HI 2.1.2):
Strojárstvo 0700
(kódy sú na <https://www.minedu.sk/data/files/3772.pdf>, časť 4.3. Skupiny odborov podľa ISCED FoET 2013 alebo na <https://www.minedu.sk/18673-sk/studijne-a-ucebne-odbory-sauo/>)
- c) Obsah odboru (HI 2.1.3):
Jadrom znalostí a obsahom odboru *procesná technika* sú najnovšie poznatky z technických vied súvisiacich s odborom strojárstva, primárne z materiálového inžinierstva, konštrukcie zariadení a aparátov, dizajnu a výpočtov parametrov konštrukčných uzlov v synergii s využitím znalostí z chemického inžinierstva, fyzikálnej chémie, prenosu látky a tepla, energetiky a projektovania a riadenia technologických procesov. Takáto kombinácia vedných poznatkov je východiskom aktuálneho výskumu dnešných tzv. „high tech“ procesov a technológií, ale aj zavádzania inovácií na základe špičkového výskumu pre moderné výroby hlavne chemického, potravinárskeho a spracovateľského priemyslu. Z rigorózneho poznatku procesov a výsledkov výskumu vyplýva sprostredkované aj schopnosť navrhovať nekonvenčné konštrukčné riešenia aparátov, strojov a zariadení procesnej techniky s vyššími úžitkovými vlastnosťami, umožňujúcimi produkovať aj nové, doteraz nevyrábané produkty a navrhovať tzv. BAT technológie.
Vedecké bádanie je prioritne založené na využití vedeckých metód a analýz, formulovaním adekvátnych vedeckých hypotéz, matematických modelov a simulácií, aj z experimentálnych údajov a zo získaných poznatkov. Tvorivá činnosť v odbore sa vyznačuje nezávislým, kritickým a analytickým myslením, jeho vhodnou aplikáciou v aktuálnych podmienkach odboru, vyznačuje sa vysokou mierou integrity vedeckého bádania, interpretácie a prezentácie jeho výsledkov v domácej aj medzinárodnej komunite. Dáva predpoklady pre aktívne začlenenie do medzinárodných výskumných tímov a účasti na špičkovom medzinárodnom výskume.