

Zámer na zosúladienie odboru habilitačných a inauguračných konaní so štandardami

Názov odboru v slovenskom jazyku:	Fyzikálne inžinierstvo
Názov odboru v anglickom jazyku:	Physical engineering
Študijný odbor ku ktorému je odbor priradený ¹ :	9. Elektrotechnika (kód 2675)

Mená a pracoviská osôb zabezpečujúcich kvalitu odboru:

prof. Ing. Mária Pavlovič, PhD. – Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva FEI STU v Bratislave
prof. Ing. Marcel Miglierini, DrSc. – Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva FEI STU v Bratislave
prof. Ing. Július Círák, CSc. – Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva FEI STU v Bratislave
doc. Ing. Pavol Valko, CSc. – Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva FEI STU v Bratislave
Ing. Jarmila Degmová, PhD. (v habilitačnom konaní) – Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva
FEI STU v Bratislave

Meno a pracovisko osoby poverenej vypracovaním návrhu:

prof. Ing. Mária Pavlovič, PhD. – Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva FEI STU v Bratislave

Opis odboru

Odbor zahŕňa znalosti týkajúce sa fyzikálnych procesov v rôznych prostrediach s orientáciou na vlastnosti materiálov a v nich prebiehajúcich dejov, metód, techník, prístrojov a zariadení používaných na analýzu a modifikáciu materiálových štruktúr a vyšetrovanie mechanických, tepelných, elektrických, magnetických, optických a radiačných vlastností materiálov, včítane biologických, ktoré sú objektom vedeckého bádania alebo vývoja, na úrovni súčasného stavu výskumu. Nosné témy jadra odboru vhodne dopĺňajú poznatky z oblasti využitia moderných počítačových metód modelovania a simulácií s väzbou na informačné a komunikačné technológie. Rozširuje a aplikuje znalosti z prírodovedných, technických, humanitných a spoločenskovedných predmetov a prenáša ich do výskumnej, vývojovej a výrobnéj praxe.

Tvorivá činnosť v odbore sa vyznačuje nezávislým, kritickým a analytickým myslením, jeho vhodnou aplikáciou v aktuálnych podmienkach odboru, prezentovaním výstupov tvorivej činnosti pred vedeckou a odbornou komunitou v Slovenskej republike a v zahraničí. Vyznačuje sa vysokou mierou integrity vedeckého bádania, interpretácie a prezentácie jeho výsledkov. Uskutočňovanie tvorivej činnosti v odbore vychádza z kvalifikovaného hodnotenia výsledkov základného a aplikovaného výskumu, schopnosti formulovať nové hypotézy a stratégie pre ďalší výskum a rozvoj odboru. Predmetné predpoklady súborne tvoria nevyhnutnú bázu pre uskutočňovanie výskumu a vývoja a pre dosahovanie a získavanie nových poznatkov v odbore.

Kritériá na získanie titulu profesor a docent – príloha č. 1.

Výstupy zodpovedných osôb (25 výstupov zoradených podľa kategórií A+, A, A- a B) – príloha č. 2.

Celkové skóre výstupov tvorivej činnosti²: 5,00

¹ Sústava študijných odborov, MŠVVaŠ SR, 2019. [Príloha č \(slov-lex.sk\)](#).

² Čl. 25, Metodika na vyhodnocovanie štandardov, SAAVŠ, 07/2020,. [+metodika+ \(saavs.sk\)](#)