

Vysoká škola: <i>Technická univerzita v Košiciach, Letná 9, 042 00 Košice</i>	
Fakulta: <i>Hutnícka fakulta</i>	
Kód predmetu: <i>22000317</i>	Názov predmetu: <i>Teória a metodika experimentovania</i>
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: <i>Forma výučby: P,C,S,L,X,Z,E,O,N</i> <i>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2,2,0,0,0,0,0,0,0 (denná forma štúdia)</i> <i>Kumulatívny: 26/26 (externé štúdium)</i> <i>Metóda výučby: prezenčná</i>	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: <i>5. semester – denná forma, 7. semester – externá forma</i>	
Stupeň štúdia: <i>1.</i>	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: <i>Zápočet a skúška</i> Priebežné hodnotenie: <i>zápočet</i> <i>1 zápočtová písomka - 20b.</i> <i>Semestrálna práca s prezentáciou – 10b</i> <i>Podmienkou udelenia zápočtu je aktívna účasť na všetkých cvičeniach s možnosťou ospravedlnenia a nahradenia 3 cvičení a úspešné vykonanie zápočtovej písomky i odovzdanie protokolov (minimálne 51% úspešnosť v oboch prípadoch). Neúspešnú písomku možno 1x opakovať.</i> Záverečné hodnotenie: <i>skúška</i> <i>Skúška pozostáva z dvoch častí (písomná časť – 50b., ústna časť – 20b.). Študentovi budú udelené kredity, ak má v súčte minimálne 36b. z celkového počtu 70b. pridelených na skúšku, pričom z oboch častí skúšky dosiahol nadpolovičný počet bodov.</i> <i>Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 b., na získanie hodnotenia B najmenej 81 b., na hodnotenie C najmenej 71 b. , na hodnotenie D najmenej 61 b. a na hodnotenie E najmenej 51 b. z celkového počtu 100 bodov (skúška a zápočet).</i>	
Výsledky vzdelávania: <i>V rámci výučby predmetu si študenti oboznámia s modernými postupmi vedeckej práce, tak z hľadiska myšlienkových pochodov ako aj prístrojového a laboratórneho vybavenia, aby nadobudnuté vedomosti mohli okamžite aplikovať v štúdiu (študentské vedecké konferencie, semestrálne práce, bakalársky projekt a pod.) a získali potrebné návyky pre svoju budúcu profesionálnu prax. Absolventi predmetu dokážu aplikovať poznatky v nastavbových predmetoch.</i>	
Stručná osnova predmetu: Prednášky: <ul style="list-style-type: none"> - Veličiny, jednotky a prevodové faktory – sústava jednotiek SI. - Vedecké metódy – experiment, modelovanie, pozorovanie, analýza, syntéza, indukcia dedukcia. - Princípy vzorkovania. - Meranie hmotnosti, hustoty, teploty. - Meranie tlaku, prietoku, hladiny atď. - Analýza a identifikácia látok. - Chyby meraní. 	

- *Spracovanie nameraných údajov - matematické, grafické.*
- *Tvorivé myslenie - konvergentné a divergentné spôsoby riešenia problémov, tímové techniky tvorivosti, techniky brainstormingu, ochrana duševného vlastníctva.*
- *Sledovanie a vyhľadávanie informácií. Využitie Internetu. Prezentácia dosiahnutých výsledkov.*

Cvičenia:

- *Výpočtové cvičenia k téme prednášok.*
- *Praktické spracovanie dodaných experimentálnych údajov*
- *Praktické precvičenie vybraných techník tvorivého myslenia.*
- *Vyhľadávanie informácií na internete.*
- *Prezentácie semestrálnych prác*

Odporúčaná literatúra:

[1] Kim S. H.: *Podstata tvorivosti, Open Windows 1993*

[2] Havlík T., Florián K., Havlík M.: *Základy metodiky experimentovania, Štroffek 1998*

[3] Janíček P., *Systémové pojetí vybraných oborů pro techniky – hledánísouvislostí*

[4] *Zdroje Internetu*

Vyučujúci:

P, C: doc. RNDr. Ľubomír Pikna, PhD.

Dátum poslednej zmeny:15.06.2014

Schválil:doc. Ing. Iveta Vasková, PhD.