

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Technická univerzita v Košiciach

Fakulta: Hutnícka fakulta

Pracovisko: Ústav metalurgie

Kód predmetu: 22000510 Názov predmetu: Vysokopecné techniky

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Prednáška, Cvičenie numerické

Odporúčany rozsah výučby (v hodinách):

Denná forma štúdia (hodiny za týždeň): 2,2

Externá forma štúdia (hodiny za semester): 26,26

Metóda štúdia:

Počet kreditov: 5

Odporúčany semester štúdia: LS

Odporúčany semester	Študijný program	Stupeň štúdia	Metóda štúdia
3.rok LS	Hutníctvo (HUT_Bc_D) Hutníctvo (HUT_Bc_Dn)	1. 1.	Prezenčná Prezenčná
4.rok LS	Hutníctvo (HUT_Bc_En)	1.	Prezenčná

Stupeň štúdia:

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Zápočet a skúška

Priebežné hodnotenie (PH): Študent prospje v PH a získa zápočet, keď splní podmienku získať min. 13% z 25%.

Študent prospje v PH a získa zápočet, keď splní podmienku získať min. 13% z 25%.

Zápočtová písomka (ZP), Semestrálna práca (SP)

ZP - Cv.5 (9-10 týždň) – min. 8 b max.15 b

SP- Cv.6 (11-12 týždň) – min. 5 b max.10 b

Záverečné hodnotenie (ZH): Študent prospje v ZH a úspešne vykoná skúšku, keď splní podmienku získať min. 38% z 75%.

Študent prospje v ZH a úspešne vykoná skúšku, keď splní podmienku získať min. 38% z 75%.

Celkové hodnotenie: CH je suma hodnotení získaných študentom za hodnotené obdobie. Celkový výsledok sa stanoví v súlade s vnútornými predpismi TUKE. (študijný poriadok, vnútorný predpis zásady doktorandského štúdia)

Výsledky vzdelávania:

Oboznámiť študentov s prevádzkou závodu vysoké pece, technikami a zariadeniami vysokopecného agregátu a jeho periférií.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky:

– Úvod do základov VP techniky.

– Vysoká pec: Profil vysokej pece.

– Základ vysokej pece, Nistej. Prívod vetra.

– Sedlo, Rozpor, Šachta, Sadzobňa.

– Prívod chladiacej vody, Prašníci.

– Prísun surovín k vysokej peci: Rudisko, Zásobníky, Doprava surovín pre VP.

– Odlievareň a odvoz vysokopecných produktov.

– Výrobky VP.

– Chod vysokej pece a jeho riadenie.

– Kontrola riadenia VP.

– Poruchy chodu VP.

Cvičenia:

– Úvodné cvičenie, OBP, pokyny pre študentov

– Výpočet profilu VP_part.1 (Užitý objem VP, Koefficient využitia užitočného objemu VP, Užitočná výška vysokej pece, Priemer nisteje, Množstvo výfuční, Výška nisteje)

– Výpočet profilu VP_part.2 (Počet výpustí surového Fe a trosky, Tvar a rozmer sedla, Rozmer kuželovej časti šachty VP, Priemer sadzobne, Výška sadzobne, Výška rozporu VP, Priemer rozporu VP)

– Exkurzia (U.S.Steel KE)

– Zadanie SP, Zápočtová písomka

– Obhajoba SP, Oprava ZP

– Zápočet

Odporúčaná literatúra:

1. Fröhlichová, M. et al. : Hutníctvo železa. 1. vyd. Košice : TU, 2004

2. Brož, L. a kol.: Hutníctví železa, SNTL, Praha 1988

3. Majerčák, Š., Majerčáková, A. : Vysokopecná vsádzka, SNTL 1986, Praha

4. Kret, J., Végman, E. F. : Vysokopecní výroba železa I., Ostrava 1991, ISBN 80-7078-084-3

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0%	0%	0%	0%	0%	0%

Vyučujúci:

doc. Ing. Róbert Findorák, PhD., garant, prednášajúci, skúšajúci, cvičiaci

Dátum poslednej zmeny: 01.09.2016

Schválil: doc. Ing. Róbert Findorák, PhD.