

2. kontrolný test z VT

Otázka: a) Funkčná schéma VS

b) Hlavné časti VS, pohyby výkonných orgánov VS: pracovné (hlavné a vedľajšie)
nastavovacie, pomocné

c) Popis činnosti VS

d) Použitie VS (operácie, obrobky" druh výroby)

e) Základné technické parametre VS , technické označovanie VS

Zoznam VS:

1. Hrotový sústruh
2. Čelný sústruh
3. Dvojstojanový zvislý sústruh
4. Revolverový sústruh so zvislou revolverovou hlavou
5. Revolverový sústruh s vodorovnou revolverovou hlavou
6. Konzolová zvislá frézovačka
7. Konzolová vodorovná frézovačka
8. Rovinná frézovačka
9. Portálová frézovačka
10. Frézovačka s revolverovou hlavou
11. Stĺpová vrtačka
12. Stojanová vrtačka
13. Radiálna vrtačka
14. Súradnicová vrtačka
15. Vodorovná vyvrtávačka
16. Hrotová brúska
17. Bezhrotová brúska
18. Rovinná brúska (brúsenie obvodom brúsneho kotúča)
19. Rovinná brúska (brúsenie čelom brúsneho kotúča)
20. Brúsky na brúsenie vnútorných otvorov
21. Zvislá obrážačka
22. Vodorovná obrážačka
23. Hobľovačka
24. Vodorovná pretáhovačka
25. Zvislá pretáhovačka

Otázky na skúšku z VT

Otázka: a) Funkčná schéma VS

b) Hlavné časti VS, pohyby výkonných orgánov VS: pracovné (hlavné a vedľajšie)
nastavovacie, pomocné

c) Popis činnosti VS

d) Použitie VS (operácie, obrobky" druh výroby)

e) Základné technické parametre VS , technické označovanie VS

Zoznam VS:

1. Kľukový lis
2. Výstredníkový lis
3. Kolenový lis
4. Ohýbací lis
5. Tabuľové nožnice
6. Hydraulické lisy s priamym pohonom
7. Hydraulické lisy s nepriamym pohonom s akumulátorom
8. Hydraulické lisy s nepriamym pohonom s násobičom tlaku
9. Vretenový dvojkotúčový lis
10. Vretenový trojkotúčový lis
11. Pružinový buchar
12. Pneumatický buchar
13. Protibežný zvislý buchar s mechanickou väzbou
14. Protibežný zvislý buchar s polopružnou väzbou
15. Protibežný zvislý buchar s hydraulickou väzbou
16. Jednokotúčové nožnice
17. Dvojkotúčové nožnice
18. Ohýbacie stroje
19. Rovnacie stroje (pre tenké a pre hrubé plechy)
20. Zakružovacie stroje (trojvalcové so šmýkadlom)
21. Stroje na rotačné vytlačovanie
22. Stroje na rozvalcovanie krúžkov
23. Stroje pre periodické valcovanie
24. Redukovacie stroje
25. Stroje na valcovanie ozubených kolies

STROJNÍCKA FAKULTA, TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH
KATEDRA VÝROBNEJ TECHNIKY A ROBOTIKY

SKÚŠKA Z PREDMETU.

ZÁPOČET	DÁTUM	
	HODNOTENIE	
ZÁPOČET mám udelený, zapísaný v IS/ŠTUDENT aj v indexe. Na SKÚŠKU som prihlásený cez IS/ŠTUDENT.		
SKÚŠKA	DÁTUM	
	HODNOTENIE	
	PODPIS SKÚŠAJÚCEHO	

MENO A PRIEZVISKO:

ROČNÍK / ODBOR:

TS:

Program predmetu: **Výrobná technika**

Ročník: II. semester: ZS forma ukončenia: **z, sk** počet kreditov: **4**

Študijný program: **AV, PPSV, PI**-bakalársky (1. stupeň)

Forma štúdia: **denná**

Výučbu zabezpečuje **Katedra výrobnéj techniky a robotiky**

Garant predmetu: **prof. Ing. Peter Demeč, CSc.**

Prednášky: doc. Ing. Naqib Daneshjo, PhD., Ing. Michal Varchola, PhD.

Cvičenia vedú: Ing. Henrieta Amrichová, doc. Ing. Naqib Daneshjo, PhD., Ing. Jozef Perháč, Ing. Lukáš Repák, Ing. Ján Semjon, Ing. Tomáš Stejskal, PhD., Ing. Michal Varchola, PhD.

№, I-	Prednášky rozsah hodín týždenne: 2	Cvičenia rozsah hodín týždenne: 2	Priebežná kontrola štúdia
1.	Úvod do štúdia predmetu, základné definície a rozdelenie VS. Súčasný stav výroby VS, hlavné vývolové trendy. Požiadavky kladené na VS	Podmienky pre udelenie zápočtu Príklady na výpočet výrobnosti VS	
2.	Funkčné skupiny výrobných strojov, -základné definície a úlohy funkčných skupín -pohony výkonných členov VS	Transformačné mechanizmy v pohonoch VS pre zmenu otáčok	
3.	Funkčné skupiny výrobných strojov -nosné a vodiace systémy VS -ostatné funkčné skupiny VS	Transformačné mechanizmy v pohonoch VS pre zmenu rotačného pohybu na oriamočiarv	
4.	Sústružnícke stroje -hrotové -zvislé -revolverové	Transformačné mechanizmy v pohonoch VS pre zmenu plynulého pohybu na prerušovaný	
5.	Sústružnícke stroje -poloautomatické -automatické -sústružnícke centrá	Typové označovanie obrábacích strojov. Základné technické parametre obrábacích strojov a ich praktický význam pre užívateľa	
6.	Jednoprofesné obrábacie stroje (vrtáčky, vyvrtávačky, frézovačky) a centrá na opracovanie nerotačných súčiastok		1. kontrolný test
7.	Stroje s priamočiarým hlavným rezným pohybom (stroje hobľovacie, obrážacie a preťahovacie)	Exkurzia do laboratórií katedry	
8.	Stroje na dokončovacie spôsoby obrábania	Ukladanie VS na základy	
9.	Stroje na výrobu ozubenia	Prehľad firemnej literatúry z oblasti obrábacích stroioiv	
10.	Mechanické a hydraulické lisy	Typové označovanie tvárniacich strojov. Základné technické parametre tvárniacich strojov a ich praktický význam ore užívateľa	
11.	Buchary		2. kontrolný test
12.	Tvarovacie stroje Stroje na delenie materiálu	Exkurzia do laboratórií katedry	
13.	Výrobné stroje s paralelnou kinematickou štruktúrou	Prehľad firemnej literatúry z oblasti tvárniacich strojov Zápočet	

Literatúra:

1. Zelený,J.: Numerically controlled machine tools and accesories. Praha, ČVUT 1999
2. Zborníky prednášok zo seminárov EMO Hannover 2001, EMO Miláno 2003, EMO Hannover 2005, EMO Hannover 2007
3. Zborníky zo seminárov: Aachenské perspektivy -Kolokvium v Aachen 2002; Smery vývoje obrábéclch stroju podle výstava konferencí v roce 2002, Aktuální trendy ve výzkumu a vývoji obrábéclch stroju (Praha 2007)
4. Prospekty a technická dokumentácia výrobcov výrobných strojov a zariadení
5. Aktuálne informácie z internetových zdrojov

➤ **-pre študentov literatúra dostupná študentom (napr. skriptá a iné intemé materiály vydané fakultou)**

1. Demeč, P.: Výrobná technika. Košice, Vydavateľ'stvo SJF TU v Košiciach 2005. (Vš skriptá -dostupné v predajni Elfa)

Nadväznosť predmetov: *žiadna*

Hodnotenie: *Požiadavky na zápočet a skúšku, spôsob priebežnej kontroly (max 2), spôsob výsledného hodnotenia predmetu.*

Priebežná kontrola štúdia:

Formou kontrolných testov na 6. a 11. cvičení z odprednášanej a precvičenej problematiky (1. test z problematiky 1. -5. týždňa, 2. test z problematiky 6. -10. týždňa).

Požiadavky pre udelenie zápočtu (počet percent pridelených na zápočet je 40):

- 100 % účasť na cvičeniach
- úspešné absolvovanie oboch kontrolných testov (každý max. 20 %)
- podmienkou udelenia zápočtu je získanie nadpolovičného počtu percent pridelených na zápočet (t.j. min. 21 %)

Požiadavky na skúšku (počet percent pridelených na skúšku je 60):

- Skúška je písomnou formou.
- Podmienkou úspešného vykonania skúšky, a tým aj získania kreditov za predmet, je získanie aspoň polovičného počtu percent pridelených na skúšku (t.j. min. 30 %)

Košice, 18.9.2008