

# KATEDRA KONŠTRUKČNÉHO A DOPRAVNÉHO INŽINIERSTVA, SJF TU V KOŠICIACH

Názov predmetu	: KONŠTRUOVANIE
Zodpovedný za IL predmetu	: doc. Ing. Peter Kaššay, PhD.
Cvičiaci	: pracovníci katedry
Ročník, kód študijného programu, forma štúdia	: 1 Bc A, B, 0 – 2 kz, 2 kr.
Semester	: Letný
Výučba	: 12.02.2024 - 10.05.2024

## 1. ČASOVÝ A OBSAHOVÝ PROGRAM CVIČENÍ

Týždeň	Práca na cvičení
1.	Úvod a organizácia práce na predmete v rámci cvičenia. Ciele a zámery predmetu. Vedenie zošita a jeho hodnotenie. Informácia o riešených programoch, ich hodnotení a harmonogram ich realizácie. Informácia o obálke k danému predmetu. Zopakovanie látky: Technická dokumentácia – výkresy zostáv a dielenské výkresy. Zásady vyhotovenia technickej dokumentácie pre rôzne technické konštrukcie (obecná technická konštrukcia, zvaraná konštrukcia). Položky na výkresoch zostáv. Označenie položiek. Titulný blok a súpis položiek. Príklady súpisu položiek. Oddelený súpis položiek. Súpis položiek ako súčasť výkresu.
2.	<b>PROGRAM č. 1:</b> <u>Zadanie programu:</u> <b>Vypracovanie úplnej technickej dokumentácie konštrukčného uzla vstupného, predlohového, prípadne výstupného hriadeľa prevodovky s valivým uložením.</b> <u>Harmonogram, odovzdanie a hodnotenie programu:</u> Zadanie: <b>2 týždeň.</b> Odovzdanie: <b>6 týždeň.</b> Hodnotenie: <b>max. 33%.</b> <u>Rozsah prác v zošite:</u> Rozpracovanie všetkých častí zadaného technického uzla – naškicovanie nenormalizovaných a normalizovaných súčiastky daného uzla. Vypracovanie výkresu zostavy konštrukčného uzla. Dielenské výkresy všetkých nenormalizovaných súčiastok. Oddelený súpis položiek. <u>Rozsah prác programu:</u> Odovzdáva sa v mierke vypracovaný ceruzkový originál konštrukčného uzla. Dielenské výkresy všetkých nenormalizovaných súčiastok. Oddelený súpis položiek. Práca na programe č. 1.
3.	Práca na programe č. 1.
4.	Práca na programe č. 1.
5.	Testovanie programu č. 1.
6.	Odovzdanie programu č. 1. <b>PROGRAM č. 2:</b> <u>Zadanie programu:</u> <b>Rozkresľovanie zostáv.</b> <u>Harmonogram, odovzdanie a hodnotenie programu:</u> Zadanie: <b>6 týždeň.</b> Odovzdanie: <b>9 týždeň.</b> Hodnotenie: <b>max. 34%.</b> <u>Rozsah prác v zošite:</u> Rozpracovanie zadanej zostavy - naškicovanie tvaru (bez kótovania) všetkých nenormalizovaných súčiastok, naškicovanie všetkých normalizovaných súčiastok danej zostavy. Vypracovanie výkresu zadanej zostavy so súpisom položiek. Dielenské výkresy cvičiacim zadaných nenormalizovaných súčiastok. <u>Rozsah prác programu:</u> Odovzdáva sa v mierke vypracovaný ceruzkový originál výkresu zostavy so súpisom položiek. Dielenské výkresy troch cvičiacim zadaných nenormalizovaných súčiastok. Práca na programe č. 2.
7.	Práca na programe č. 2.
8.	Testovanie programu č. 2.

9.	<p>Odovzdanie programu č. 2.</p> <p><b>PROGRAM č. 3:</b></p> <p><u>Zadanie programu:</u>  <b>Vypracovanie výkresu zostavy zvaranej konštrukcie (oceľovej zvaranej konštrukcie, tlakovej nádoby).</b></p> <p><u>Harmonogram, odovzdanie a hodnotenie programu:</u>  Zadanie: <b>9 týždeň.</b> Odovzdanie: <b>12 týždeň.</b> Hodnotenie: <b>max. 33%.</b></p> <p><u>Rozsah prác v zošite:</u>  Rozpracovanie technickej dokumentácie zvaranej konštrukcie zadanej úlohy.  V prípade oceľovej zvaranej konštrukcie výkres zostavy musí obsahovať: zakótovanú schému oceľovej konštrukcie s vyznačením jednotlivých prútov a uzlov; úplné konštrukčné preriešenie a zakótovanie jednotlivých uzlov oceľovej konštrukcie s vyznačením použitých zvarov; súpis položiek.  V prípade tlakovej nádoby výkres zostavy musí obsahovať: rozkreslenú tlakovú nádobu s úplným zakótovaním a vyznačením použitých zvarov; súpis položiek ako súčasť výkresu.</p> <p><u>Rozsah prác programu:</u>  Odovzdáva sa v mierke vypracovaný ceruzkový originál zvaranej konštrukcie, podľa rozpracovania v zošite.</p> <p>Práca na programe č. 3.</p>
10.	Práca na programe č. 3.
11.	Testovanie programu č. 3.
12.	Odovzdanie programu č. 3.
13.	<b>Hodnotenie práce na cvičeniach. Udelenie percentuálneho hodnotenie a zápočtu.</b>

## 2. ŠTUDIJNÁ LITERATÚRA

- [1] HOMIŠIN, J., a kol. : Základy konštruovania v strojárstve, SJF TU v Košiciach, 2014. ISBN 978-80-553-1593-5.
- [2] HOMIŠIN, J. – MALÁKOVÁ, S. – VOJTKOVÁ, J.: Praktické riešenie úloh v predmetoch konštruovania. TU v Košiciach 2013
- [3] HOMIŠIN, J., a kol. : Základy strojného inžinierstva, Viena, Košice, 2001.
- [4] KLETECKA J.-FORT. P.: Technické kreslení, Computer Press, 2007.
- [5] MEDVECKÝ, Š. a kol.: Konštruovanie I, EDIS – ŽU, 2007.
- [6] TOMAGOVÁ, M. a kol.: Základy strojnictva – učebné texty a praktiká, edícia študijnej literatúry TU Košice, 2007.
- [7] Výbery z noriem, Strojnícke príručky, normy STN, ISO, EN.

## 3. PODMIENKY ÚSPEŠNÉHO UKONČENIA VÝUČBY PREDMETU

1. Povinná účasť na cvičeniach. V prípade neprítomnosti študenta na cvičení, náhrada precvičenia tematického celku, podľa dohody s cvičiacim.
2. Samostatná a systematická práca pri vypracovaní zadaných programov.
3. Odovzdanie vypracovaných programov, podľa časového harmonogramu výučby predmetu.
4. Získanie percentuálneho hodnotenia programov, podľa harmonogramu predmetu.

## 4. CELKOVÉ HODNOTENIE PREDMETU

**Maximálne hodnotenie predmetu .....100 %**

**Minimálne hodnotenie predmetu.....51 %**

**Poznámka: Študent musí odovzdať každú hodnotenú aktivitu.**

Vypracovala: doc. Ing. Silvia Maláková, PhD