

**CAD2ZOIF**
**PROGRAM PŘEDMĚTU**

<b>Obor vzdělání:</b>	<b>26-47-N/.. Informační technologie</b>
<b>Vzdělávací program:</b>	<b>26-47-N/22 Informatika ve firemní praxi</b>
<b>Ročník, období:</b>	<b>Druhý ročník, zimní období</b>
<b>Předmět:</b>	<b>CAD systémy</b>
<b>Počet hodin:</b>	<b>0+ 2 hod. týdně, celkem za období 32 hod. z toho 32 hod. cvičení</b>
<b>Limit absence:</b>	<b>30%</b>
<b>Platnost od:</b>	<b>02.09.2024</b>
<b>Způsob ukončení:</b>	<b>Zápočet</b>

**I. Anotace:**

Cílem výuky je získání představy o významu technického kreslení jako mezinárodního dorozumívacího prostředku techniků a orientace v problematice a využití CAx systémů v technické praxi. Předmět rovněž využívá návaznosti na odborné předměty s důrazem na rozvoj prostorové myšlení.

Student bude seznámen s normami pro tvorbu technické dokumentace, osvojí si základy technického zobrazování, naučí se číst technické výkresy a navrhout jednoduchý dokument či schéma pomocí vektorového programu. Při práci bude využívat vhodné podklady (tabulky, učebnice a web stránky)., bude se orientovat v elektrotechnických a stavebních dokumentech a jejich použití v praxi. Student zvládne import a export dat z CAD programu a dokáže ovládat nastavení tisku včetně přípravy návrhu a parametrů 3D tisku.

**II.**

<b>Tematické okruhy</b>	<b>Počet hod. (z toho cvičení) / celkem</b>
<b>1. CAD systémy</b> 1.1. Vývoj, význam, druhy, užití	<b>1(1) / 1</b>
<b>2. Technická dokumentace</b> 2.1. Technická dokumentace-rozdělení, užití, zpracování 2.2. Technická normalizace 2.3. Význam, druhy, dělení norem 2.4. Práce s normou	<b>4(4) / 5</b>
<b>3. Technické zobrazování</b> 3.1. Základy zobrazování 3.2. Axonometrie 3.3. Tvorba náčrtů 3.4. Pravoúhlé promítání 2.5. Prostředí vektorového programu, ovládací panely	<b>6 (6) / 11</b>
<b>4. Technické kreslení</b> 4.1. Sdružené průměty těles, součástí 4.2. Řezy-druhy, použití, značení 4.3. Průřezy-druhy, použití, značení 4.4. Souřadné systémy 4.5. Základní kreslicí příkazy 4.6. Editační příkazy, úchopné módy 4.7. Kótování tvarových prvků, pravidla kótování	<b>12 (12) / 23</b>



4.8. Kótovací styl, kreslení a editace kót	
<b>5. Výkres součástí</b> 5.1. Popisové pole, práce s normou 5.2. Výkres součástí, ukázky z praxe 5.3. Šrafování, šrafovací vzory 5.4. Práce s textem 5.5. Tvorba a editace bloku, definování a editace atributů	<b>9 (9) / 32</b>

### III. Hodnocení výsledků studentů:

2 dva průběžné zápočtové testy splněné minimálně na 60 % bodového hodnocení testu

splnění podmínek docházky - 30%

zápočtová práce - vypracování závěrečné práce (výkres součástí) v elektronické i tištěné formě -  
80 % celkového hodnocení

### IV. Seznam doporučené literatury ke studiu:

KLETEČKA, Jaroslav a FOŘT, Petr. *Technické kreslení*. 2., opr. vyd. Učebnice (Computer Press). Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1887-0.

LEINVEBER, Jan a VÁVRA, Pavel. *Strojnické tabulky: pomocná učebnice pro školy technického zaměření*. Úvaly: Albra, 2003. ISBN 80-86490-74-2

Zpracoval, datum: Ing. Dagmar Brichcínová , 29.08.2024

Vyučuje: : Ing. Dagmar Brichcínová