

Název předmětu

Technická dokumentace (Technické kreslení)

Vyučující:

Ing. Květoslav Král

Cíle předmětu - seznámení :

- S **grafickým** vyjádřením představ **technickým výkresem**
- **Čtením** výkresů

Základní bloky předmětu

Učebnice : Technické kreslení a deskriptivní geometrie

1. Technické zobrazování – **str.11-84**
2. Kótování – **str.87-116**
3. Předepisování rozměrů a kreslení strojních součástí – **str.118-199**
4. Základy deskriptivní geometrie, průniky těles – **str.201-307**

Detailní osnova předmětu

- 1. Základy technického kreslení**
 - Geometrické konstrukce
- 2. Normalizace v technickém kreslení**
 - Technická normalizace
 - Druhy technických výkresů
 - Formáty a úprava výkresových listů
 - Měřítko zobrazení
 - Technické písmo
- 3. Náčrt**
- 4. Technické zobrazování**
 - Pravoúhlé promítání na několik průmětů
 - Pravidla pro zobrazování na výkresech
 - Vynesené tvarové podrobnosti
 - Zjednodušování obrazů
- 5. Kótování**

Detailní osnova předmětu

6. Předepisování přesnosti rozměrů, tvaru a polohy

- Tolerování rozměrů, základní pojmy, uložení
- Toleranční soustavy
- Zapisování tolerancí a mezních úchylek na výkres
- Tolerování úhlů
- Tolerování polohy děr a roztečí
- Tolerování tvaru a polohy

7. Předepisování jakosti povrchu

8. Kreslení strojních součástí

- Popisové pole výkresu
- Čepy, kolíky, závlačky, pojistné a stavěcí kroužky
- Klíny a pera
- Závity, šrouby a matice
- Hřídel, drážkové hřídele a náboje
- Řemenice pro klínové řemeny
- Ložiska
- Ozubená kola, řetězová kola, řetězy a rohatky

Detailní osnova předmětu

9. Výrobní výkresy

- Výkres součástí
- Výkres sestavení
- Kreslení schémat

10. Základy deskriptivní geometrie

- Pravoúhlé promítání na dvě průmětny
- Technické konstrukce kuželoseček

11. Síť těles

12. Průniky těles

13. Názorné zobrazování