

Zásady pro vypracování závěrečné diplomové práce pro akademický rok 2022/2023

Pro vyhotovení práce je nutné použít šablonu ÚK.

1. Struktura diplomové práce

Struktura je závazná. Názvy hlavních kapitol práce musí odpovídat názvům kapitol uvedeným níže.

Struktura zadání diplomových prací je jednotná, liší se **dle typu práce** uvedeného v zadání na výzkumnou a vývojovou.

Výzkumná diplomová práce

- Titulní strana
- Zadání závěrečné práce
- Abstrakt (česky, anglicky)
- Klíčová slova (česky, anglicky)
- Bibliografická citace závěrečné práce dle ČSN ISO 690
- Prohlášení autora o původnosti práce, podpis autora
- Poděkování (nepovinné)
- Obsah

1. Úvod

2. Přehled současného stavu poznání

- 2.1 Rešeršní metody
- 2.2 Kritická rešerše
- 2.3 Shrnutí hlavních zjištění
- 2.4 Mezera v poznání

3. Cíle práce

- 3.1 Výzkumné otázky
- 3.2 Cíle výzkumu
- 3.3 Hypotézy

4. Materiál a metody

- 4.1 Metodika
- 4.2 Experimentální zařízení a přístrojové vybavení
- 4.3 Materiál a testovací podmínky
- 4.4 Metody
- 4.5 Testované predikce

5. Výsledky

ÚSTAV KONSTRUOVÁNÍ

Fakulta strojního inženýrství / Vysoké učení technické v Brně
Technická 2896/2 / 616 69 Brno

6. Diskuze

- 6.1 Interpretace výsledků
- 6.2 Verifikace hypotéz

7. Závěr

8. Výsledek výzkumu podle RIV

- 9. Seznam použitých zdrojů (dle normy ČSN ISO 690)
- 10. Seznam použitých zkratk, symbolů a veličin
- 11. Seznam obrázků a grafů
- 12. Seznam tabulek
- 13. Seznam příloh
 - Samostatné přílohy (výkresy, postery, modely aj.)

Vývojová diplomová práce

- Titulní strana
- Zadání závěrečné práce
- Abstrakt (česky, anglicky)
- Klíčová slova (česky, anglicky)
- Bibliografická citace závěrečné práce dle ČSN ISO 690
- Prohlášení autora o původnosti práce, podpis autora
- Poděkování (nepovinné)
- Obsah

1. Úvod

2. Přehled současného stavu poznání

- 2.1 Rešeršní metody
- 2.2 Rešerše na stav techniky
- 2.3 Shrnutí hlavních zjištění
- 2.4 Identifikace novosti a příležitostí

3. Cíle práce

- 3.1 Vymezení problému
- 3.2 Cíle vývoje

4. Koncepční návrh

- 4.1 Analýza cílů a specifikace omezení
- 4.2 Technická funkční analýza
- 4.3 Návrh alternativních řešení
- 4.4 Analýza alternativních řešení a výběr nejlepšího

5. Předběžný návrh

- 5.1 Matematický model

- 5.2 Určení tvarů, rozměrů a materiálů
- 5.3 Odhad výrobních nákladů a objemu výroby

6. Detailní návrh

- 6.1 Konstrukční návrh (K)
- 6.2 Tvarové řešení (D)
- 6.3 Ergonomické řešení, bezpečnost a hygiena (D)
- 6.4 Barevné a grafické řešení (D)
- 6.5 Udržitelnost produktu (D)
- 6.6 Hodnocení klíčových parametrů

7. Závěr

8. Výsledek výzkumu podle RIV

- 9. Seznam použitých zdrojů (literatura, dle normy ČSN ISO 690)
- 10. Seznam použitých zkratk, symbolů a veličin
- 11. Seznam obrázků a grafů
- 12. Seznam tabulek
- 13. Seznam příloh
 - Samostatné přílohy (výkresy, postery, modely aj.)

2. Časový průběh řešení závěrečné práce

Diplomová práce

| | <i>činnost</i> | <i>předmět</i> |
|------------|--|--|
| 1. semestr | zpracování projektu diplomové práce | ZD1 Diplomový projekt - koncept |
| 2. semestr | text DP: kapitoly 2-3 | ZD2 Diplomový projekt - literatura a cíle |
| 3. semestr | text DP: kapitoly 4-5 | ZDP Diplomový projekt - metody a výsledky |
| 4. semestr | text DP: kapitoly 1, 5-7 výstupy DP | ZD5 Diplomový projekt - výsledky a diskuse |

3. Řazení listů

1. Titulní strana (stránka není číslována), zadní strana je prázdná.

2. Zadání závěrečné práce (stránka není číslována) **oboustranně na jeden list**
Do elektronické verze pouze nepodepsané zadání vygenerované systémem Studis!!

3. Abstrakt a klíčová slova v českém jazyce, abstrakt a klíčová slova v anglickém jazyce - **vše na jednu stránku**, zadní strana je prázdná.

4. Bibliografická citace (jak bude práce citována v odkazech), např.: NOVÁK, F. Plastové formy. Brno, VUT-FSI., 2007, 74 s., zadní strana je prázdná.

5. Poděkování (nepovinné), prohlášení autora o původnosti práce, podpis autora - **na jednu stránku**, zadní strana je prázdná. **Do elektronické verze zařaďte pouze nepodepsané prohlášení.**

Odtud dále již oboustranný tisk (práce se odevzdávají pouze elektronicky, tisk práce je dobrovolný)

- **obsah** s podrobným výpisem kapitol
- **úvod** (začíná číslování kapitol)
- **hlavní část** členěná na kapitoly a podkapitoly dle struktury práce (viz kap. 1).

4. Formální úprava závěrečné práce

Formální úpravu závěrečné práce stanovuje **Šablona závěrečné práce.**

5. Doporučená literatura

DIETER, George Ellwood a Linda C. SCHMIDT. *Engineering design*. 5th ed. New York: McGraw-Hill, c2013. ISBN 978-0-07-339814-3.

KOTLER, Philip a Gary ARMSTRONG. *Marketing*. Praha: Grada, c2004. ISBN 978-80-247-0513-2.

Frascati Manual: Research and Experimental Development Survey. the implementation of standards

Science Buddies [online]. [cit. 2020-09-24]. Dostupné z: <https://www.sciencebuddies.org>

6. Textový rozsah práce

Diplomová práce – cca 70 000 znaků bez mezer celkem (40 - 50 stran textu bez obrázků).