

Uvedený příklad naznačuje pouze fiktivní návrh zadání diplomové či bakalářské práce. Studenti, kteří chtějí vypracovat DP či BP na vlastní téma (ať už získané od firmy nebo osobně navržené), musejí přinést na sekretariát garantující katedry (dle studijního oboru) obdobně zpracovaný návrh zadání.

V každém případě musí být zřejmý cíl práce a dostatečně popsány jednotlivé body zadání, tak aby bylo možné posoudit jak celkovou obtížnost a řešitelnost vlastní práce, tak také příslušnost tématu ke studovanému oboru (a případně jmenován vedoucí práce, pokud už student není dohodnut s konkrétním pedagogem FEL).

Návrh zadání diplomové/bakalářské práce

Jméno diplomanta: Lojza Pohoda
Osobní číslo: E03666
Studijní obor – zaměření: Průmyslová elektronika - PE

Katedra: KEV
Vedoucí práce: Ing. Ríša Pečlivý, Ph.D. (KEV)

Plný název (česky): Univerzální laboratorní zdroj pro buzení stejnosměrných motorů
Plný název (anglicky): Universal Laboratory Source for Exciting of DC Motors.

Zásady pro vypracování (podrobné údaje a hlavní body, které mají být zpracovány):

1. Uveďte základní principy a vlastnosti stejnosměrných točivých strojů a možnosti jejich napájení a řízení. Pozornost věnujte zejména způsobu regulace prostřednictvím obvodu buzení.
2. Diskutujte výhody a nevýhody různých způsobů napájení budícího vinutí stejnosměrného stroje (řízený usměrňovač, diodový usměrňovač + pulzní měnič, atd.) a doložte simulacemi vybraných řešení.
3. Sestavte funkční model zvoleného způsobu napájení (konstrukční návrh, dimenzování součástek, sestavení + oživení zařízení, laboratorní ověření činnosti na skutečném stroji a otestování dosažených vlastností).
4. Zhodnoťte navržené zařízení (případě uveďte možnosti dalšího vylepšení či rozšíření).

Seznam literatury:

1. Zeman, K.: Automatická regulace pohonů, Skripta ZČU Plzeň 1994
2. Vondrášek, F.: Výkonová elektronika, část 3. Skripta ZČU Plzeň 2003
3. přednášky či skripta z doporučených předmětů
4. elektronické informační zdroje, katalogy

Doporučené předměty nebo znalosti:

výkonová elektronika, regulační technika, elektrické pohony, numerické simulace, elektrické měření, programování, výhodou praktické dovednosti

Poznámky:

Studenti, kteří chtějí vypracovat DP či BP na téma získané z praxe od konkrétní firmy, musejí přinést na sekretariát garantující katedry (dle studijního oboru) také údaje o vybraném konzultantovi DP/BP (zpravidla zaměstnanec firmy) a recenzentovi práce (zpravidla také zaměstnanec firmy).

Současně je nutné upozornit externí zadavatele témat (firmy apod.), že DP/BP podléhají podle stávající úpravy Zákona č. 111/1998 Sb. povinnosti zveřejnění před jejich obhajobou a veřejně přístupnému uložení v knihovně univerzity po obhajobě práce.

Konzultant diplomové/bakalářské práce

Úplné jméno:

Datum narození:

Adresa pracoviště:

Číslo telefonu na pracoviště:

Adresa bydliště:
(včetně PSČ)

Vzdělání:

Bankovní spojení:
(pro externí pracovníky k výplatě odměny)

Návrh recenzenta diplomové/bakalářské práce
(nesmí být současně vedoucím ani konzultantem téhož diplomanta)

Úplné jméno:

Datum narození:

Adresa pracoviště:

Číslo telefonu na pracoviště:

Adresa bydliště:
(včetně PSČ)

Vzdělání:

Bankovní spojení:
(pro externí pracovníky k výplatě odměny)