

B2B38EMB, A2B38EMB - ELEKTRICKÁ MĚŘENÍ - laboratorní cvičení

Podmínky nutné pro získání zápočtu

A. Účast na cvičení

Účast studentů na laboratorních cvičeních je povinná, zameškaná cvičení je nutné si nahradit. Pokud se student nemůže z jiných závažných důvodů než nemoci zúčastnit cvičení, je nutné se předem omluvit a dohodnout si s vyučujícím úplnou náhradu cvičení s jinou studijní skupinou. V případě nemoci lze cvičení nahradit i jiným způsobem, např. doplněním hodnot a prostudováním příslušné problematiky (náhradu tímto způsobem lze uznat po kontrole znalostí z procvičované látky), nejvhodnější formou je však i v tomto případě úplná náhrada cvičení s jinou studijní skupinou.

B. Zápisy ze cvičení a jejich zpracování

Každý student si musí vést vlastní zápisy o měření prováděných na laboratorních cvičeních. Jejich úplnost je nezbytnou podmínkou pro udělení zápočtu. Tyto zápisy musí obsahovat:

1. Název úlohy, datum měření, jména spolupracovníků

2. Úplné zadání úkolu měření - zkopírujte / vytiskněte zadání, jež jsou k dispozici v textových souborech na moodle

3. Schéma zapojení - je možné použít vytištěná schémata, jež jsou k dispozici v tiskových souborech na moodle. Schéma je však třeba vždy zkontrolovat, zda použité zapojení není nějakým způsobem modifikováno, a opravit případné změny. Kreslíte-li schéma do sešitu, není nezbytně nutné používat pravítka a šablon, je však třeba používat ostrou tužku či tenký fix a dodržovat základní proporce schematických značek.

4. Seznam použitých přístrojů - popis musí obsahovat zejména údaje nutné pro zpracování naměřených hodnot, vyhodnocení nejistot měření apod. Označení přístrojů a dalších použitých prvků musí odpovídat schématu zapojení.

5. Domácí příprava – stručné odpovědi na otázky ze zadání dané úlohy. Pro zpracování této části je obvykle nezbytné si příslušnou partii prostudovat v učebnici “Elektrická měření. Přístroje a metody”, či v poznámkách z přednášek, pokud již byla přednášena.

6. Naměřené hodnoty – obsahuje tabulku naměřených hodnot zapsaných během měření.

7. Zpracování naměřených hodnot - je třeba vždy uvést příslušný vztah, dosadit za jednotlivé proměnné a pak teprve uvést výsledek včetně jednotek. Jsou-li výsledky měření uvedeny v tabulce, vyžaduje se pro jeden řádek příp. sloupec uvést příklad výpočtu (vztah, dosazení, výsledek). Pokud je to možné, je třeba změřenou závislost vynést do grafu.

8. Závěrečné vyhodnocení - porovnání výsledků s teoretickými předpoklady, jaké rušivé vlivy mohly ovlivnit výsledky, porovnání zjištěných rozdílů ve výsledcích apod. Rozhodně sem nepatří např. konstatování „měření se mi (ne)líbilo“ apod.

Body 1 až 5 je nutné si připravit před příchodem na cvičení a student by měl úkolu měření a použité metodě rozumět. Případné nejasnosti je vhodné na začátku cvičení konzultovat s vyučujícím. Zpracování naměřených hodnot je třeba provést ještě během cvičení; pokud to

pro nedostatek času není v některých případech možné, musí být úloha zpracována do příštího cvičení. To bude pravidelně kontrolováno (musí být splněny všechny úkoly obsažené v zadání). Opakované nesplnění této povinnosti může být důvodem k neudělení zápočtu.

Úplné zpracování všech úloh je nezbytnou podmínkou zápočtu.

C. Testy, domácí příprava a samostatná práce

Během semestru (v 5, 7, 9. a 11. týdnu výuky) se píší testy. Maximální počet bodů z testů je 28 bodů. Z domácí přípravy na úlohu a její vypracování je možno získat dohromady 11 bodů. Ze samostatné práce může student obdržet maximálně 6 bodů. Ze semestru je tedy možno získat celkem až 45 bodů. **Nutnou podmínkou pro udělení zápočtu je získat celkem minimálně 25 bodů z 45 možných.**

Zápočty se udělují výhradně v zápočtovém týdnu. Pouze ve výjimečných případech stanoví cvičící náhradní termín zápočtu, nejpozději však do 14 dnů zkouškového období.

D. Hodnocení

Body ze cvičení (celkem)	45
4 testy (4x 7 bodů)	28
11 úloh (11x 1 bod)	11
Samostatná práce	6
Body ze zkoušky	55
Celkem	100 bodů

Klasifikační stupnice ECTS	A	B	C	D	E	F
Bodové hodnocení	100 - 90	89 - 80	79 - 70	69 - 60	59 - 50	< 50
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4
Slovně	výborně	velmi dobře	dobře	uspokojivě	dostatečně	nedostatečně

V Praze dne 1.9.2024

Ing. Jakub Svatoš, Ph.D.,

přednášející