

Výuka laboratorních cvičení ZE 2019/2020

Rozpis témat laboratorní výuky:

LC0: Poučení o bezpečnosti práce a první pomoci, osazování DPS.

Bez absolvování tématu LC0 není možno pracovat v laboratoři.

E1: Elementární praxe.

E2: Elementární praxe.

E3: Elementární praxe.

E4: Elementární praxe.

E5: Elementární praxe.

E6: Elementární praxe.

LC1: Základní měření výchylkovými multimetry.

LC2: Základní odporové obvody I.

LC3: Základní odporové obvody II.

LC4: Základní odporové obvody III.

LC5: Nelineární obvody.

LC6: Elektromagnetismus.

Přezkoušení.

Forma:

Každý student má pracovní sešit A4 čtverečkový, určený výhradně pro laboratorní cvičení předmětu ZE, na deskách uveden předmět, jméno a četa. Student má k dispozici ke každému cvičení typu LC (nikoliv E) dva soubory PDF: zadání (1 strana, tiskne si), *pokyny* k měření (student využije k přípravě, bude k dispozici i na každém pracovišti).

Kvalita – pracovní sešit:

1. Příprava na cvičení typu LC

- zadání (nalepený list zadání, předtím ostříhnout okraje),
- další náležitosti, specifikované v návodu v sekci „Příprava v pracovních sešitech musí obsahovat“, např.: schémata (kresleno tužkou s využitím pravítka), vzorce, tabulky (kresleno tužkou s využitím pravítka)

2. Vlastní cvičení typu LC

- zápis použitých přístrojů a pomůcek (výrobní čísla nemusí být zaznamenávána),
- zápis naměřených a vypočtených dat do tabulek (některá data lze dopočítat až po cvičení, závisí na povaze úlohy a úvaze učitele),
- vynášení grafů naměřených a vypočtených hodnot (kresleno v průběhu měření tužkou na mm papír nebo přímo do sešitu, pokud tak v konkrétních případech dají jednotný pokyn učitelé),
- pomocné výpočty, poznámky, úvahy apod. – bez omezení a bez nároků na „krasopis“.

3. Zpracování měření po LC, finální stav pro evaluaci úlohy

- postup měření (vlastními slovy), může být provedeno už v bodě 2,
- grafy (kresleno tužkou na mm papír, může být ale finálně provedeno už v bodu 2,
- závěr (vlastními slovy; zpracování konkrétních úkolů z *pokynů*).

Záznamy a zpracování výsledků témat E1 až E6 proběhnou podle instrukcí vyučujících.

Bodové hodnocení:

Za laboratorní cvičení může student získat do 15 bodů (do 2 bodů z každého z LC č. 1 až 5, do 5 bodů z přezkoušení). K tomu má student možnost získat z každého LC č. 1 až 5 do jednoho bonusového bodu navíc, souhrnně však do maximální výše 2 bonusových bodů.

S dalšími pravidly pro udělování bodového hodnocení budou studenti seznámeni na úvodním cvičení LC0.

Pravidla pro řešení neúčasti studenta na cvičeních:

- Nepřítomný student – důvod absence neakceptován = řešení s velitelem roty.
- Nepřítomný student – důvod absence akceptován = *náhrada v jiném termínu*.

Náhrada v jiném termínu:

- 1) Student si sám vyhledá termín měření dané úlohy s jinou skupinou a v předstihu dojedná s příslušným vyučujícím, že může přijít na hodinu.
- 2) Pro výjimečné případy (odůvodněná neúčast a současně nemožnost využití metody 1) lze sjednat s vyučujícím speciální termín (nejde však o nárokovou záležitost).