

Řád fyzikálního praktika

2. února 2017

1. Fyzikální praktikum představuje část výuky experimentální fyziky. Cílem pro posluchače je
 - rozšířit si poznatky získané v přednášce z fyziky,
 - naučit se přípravě na experimenty, pracovat s literaturou,
 - provést vlastní měření, osvojit si různé experimentální postupy a návyky,
 - naučit se vést záznamy z měření a zpracovat výsledky včetně jejich zhodnocení.
2. Veškeré potřebné informace týkající organizačních a odborných záležitostí praktik jsou na webu praktik.
3. Praktikum se rozvrhuje do několika kruhů v různých časech.
4. Účast na praktiku je povinná a kontrolovaná.
5. Praktikum absolvují posluchači ve skupinách po dvou či po jednom.
6. Semestr začíná úvodní přednáškou, kde budou posluchači seznámeni s pravidly praktik, bezpečnostními pokyny a rozdělení do skupin. Neměří se.
7. Každý posluchač je povinen absolvovat všechny úlohy stanovené dle plánu z úvodní hodiny.
 - Nemůže-li z vážných důvodů přijít v obvyklém termínu do praktika, musí se předem omluvit.
 - Dodatečné omluvy mohou být uznány jedině na základě neschopenky vyplněné lékařem.
 - Posluchač je poté povinen zameškanou úlohu doměřit, a to buď v jiném termínu (po dohodě s asistentem vedoucím jeho kruh), či s jiným kruhem (po dohodě s asistentem vedoucím příslušný kruh), nejpozději však v zápočtovém týdnu.
8. Neúčast na měření u tří a více úloh je důvodem pro neudělení zápočtu. Druhá neomluvená absence má automaticky za důsledek neudělení zápočtu a opakování celého praktika.
9. Posluchač je povinen doma sepsat přípravu ke každé úloze tak, aby obsahovala:
 - Všechny potřebné informace k měření bez potřeby dalších materiálů (skripta, návody).
 - Všechna potenciálně užitečné hodnoty, např. tabulkové hodnoty veličin. (to jsem dopsal)
10. K domácí přípravě:
 - Tuto přípravu vypracuje *individuálně* a *ručně*.
 - Posluchač je za semestr dvakrát vyzkoušen z přípravy na úlohu a ze zkoušení získá známku.
 - Společně s přípravou posluchač donese potřebné tabulky pro zápis měřených dat, předem připravené ručně či na počítači. Tabulka musí být k dispozici k případné kontrole na začátku měření. Písemná verze se orazí razítkem praktik a je součástí odevzdávaného protokolu, elektronická verze musí být uploadována do opuštění praktik.

- Dokumentace k úlohám je publikována na webu praktik. Skripta lze používat, pro zadání pracovních úkolů se však výhradně používají materiály na webu. Některé dokumenty mohou být v průběhu semestru i aktualizovány.

11. Průběh měření:

- Posluchač je povinen přijít včas.
- Po příchodu se posluchač přemístí ke svým experimentům, za které převezmou zodpovědnost (tj. zkontrolují všechny pomůcky, které mají dle návodu být součástí experimentu.) Všechny zjištěné závady hlásí ihned asistentovi.
- Posluchač sám nezapíná žádné spotřebiče a přístroje, kromě těch, u nichž je to výslovně povoleno.
- Po sestavení úlohy posluchač požádá asistenta ke kontrole zapojení a povolení měření. Asistent spouští měření.
- Všechny naměřené údaje či potřebné poznámky si při měření zapisuje každý posluchač na papír určený pro zápis dat, či do elektronického záznamu.
- V průběhu měření bude provedena prezence, kontrola přípravy a převzetí minulého opraveného protokolu.
- Při práci dodržujte čistotu. Je třeba bezpodmínečně dodržovat bezpečnostní předpisy. Posluchači jsou v každém semestru s bezpečnostními předpisy seznámeni, což potvrdí svým podpisem v prohlášení.
- Dodržujte všechny pokyny obsažené v návodech k jednotlivým úlohám. S návody k přístrojům je nutno se seznámit před měřením. Návody k přístrojům lze nalézt na webu či nebo přiložené u úloh.
- Neadekvátní, hrubé a necitlivé zacházení s přístroji se může projevit sníženou známkou. Při poškození nebo zničení přístroje hrubou neopatrností nebo neznalostí může být vyžadována finanční náhrada.
- Posluchači mají vyhrazeno přesně 200 minut na měření. Po uplynutí této doby se pracovní úkoly nedokončují, nerozhodne-li vedoucí asistent jinak. Nesplnění pracovních úkolů se promítá do klasifikace.
- Součástí některých úloh jsou osobní počítače, které je možné využívat k okamžitému zpracování dat, sestrojování grafů, numerickým simulacím atp.

12. Ukončení měření:

- Ukončení měření nahlásí posluchač asistentovi. Ten zkontroluje stav přístrojů a zápis dat z měření. Neshledá-li žádné závady, podepíše a orazítkuje zápis i přípravu.
- Úlohy, které nebudou podepsány dozírajícím asistentem, nebudou uznány.
- Každá skupina po skončení měření uklidí své pracovní místo, uvede přístroje do původního stavu a použité nádoby vymyje a vysuší.
- Je doporučeno navštívit pracoviště následující úlohy a zběžně se seznámit s přístroji a tematikou.

13. Na základě naměřených dat vypracuje každý posluchač **individuálně** protokol. Vypracovává se na volné listy formátu A4 a musí být včetně grafů, tabulkou s naměřenými daty, případně přípravou, kompaktně sešitý na levé straně. Manuál pro tvorbu protokolů.

14. Vypracovaný protokol se odevzdává do jednoho týdne (lhůta 7 kalendářních dní) po měření. Protokol se odevzdává vytištěný na papíře (sběrný box před vchodem do praktik) a uploadem na webu praktik.

- Pokud existují vážné důvody bránící včasnému odevzdání, neprodleně informujte garanta praktika.
 - Neodevzdaný protokol v lhůtě 7 dní je oznámkovaný známkou **F**.
15. Asistent opraví protokol do 7 kalendářních dnů, známku **A–F** udělí podle dosažených bodů.
- **A** 9–10b, **B** 8–8,9b, **C** 7–7,9b, **D** 6–6,9b, **E** 5–5,9b, **F** 0–4,9b či neodevzdaný nebo opsaný protokol
16. Pokud úloha byla hodnocena známkou **F** (tj. z protokolu či z přípravy), pro získání zápočtu si posluchač tuto úlohu doměří (dle instrukcí vedoucího asistenta jeho kruhu). Lze opravit maximálně jednu úlohu s hodnocením **F**.
17. Výsledná známka za semestr je průměrem všech známek (z protokolů a z příprav).
18. Posluchači si na webu praktik průběžně kontrolují zapsané známky za protokoly a svoji evidenci docházky.
19. Protokoly si posluchači archivují do udělení zápočtu a známky. Zápočty uděluje garant praktika na předem ohlášených termínech na konci semestru.

Závěrečná ustanovení.

Tento řád fyzikálního praktika je platný pro akademický rok 2016/2017.

V případě nesrovnalostí pište garantovi praktik: jaroslav.bielcik@fjfi.cvut.cz.