

Praktikum školních pokusů 1

KEF/PPO1X

Vyučující

Mgr. Tereza Hrouzková

e-mail: tereza.hrouzkova01@upol.cz

kancelář: 4.020

telefon: +420 585 634 103

konzultace: po dohodě

Mgr. David Smrčka, Ph.D.

e-mail: david.smrcka@upol.cz

kancelář: 4.020

telefon: +420 585 634 103

konzultace: po dohodě

Výuka probíhá **blokově** v pátky s povinnou docházkou. Studenti jsou **povinni** dorazit na výuku v prvním týdnu semestru (případně kontaktovat vyučující nejpozději koncem týdne, který předchází semestrální výuce).

Anotace předmětu

Předmět je součástí základní oborové výuky studentů učitelství fyziky v navazujícím magisterském studiu. Klade si za cíl seznámit studenty se základní myšlenkou, smyslem a vhodným pojetím fyzikálních pokusů ve vzdělávání na základních a středních školách. Součástí předmětu je studium teoretických aspektů fyzikálních pokusů a především také jejich praktická aplikace v daných tematických oblastech (mechanika, molekulová fyzika a termodynamika, kmity, vlny a akustika).

Podmínky úspěšného absolvování

Student je v průběhu semestru hodnocen za docházku, aktivitu v hodině, mikrovýstupy, a jiné aktivity, které budou upřesněny na výuce. Předmět je uzavřen ústním kolokviem, v jehož rámci student předvede demonstraci fyzikálních pokusů z vybrané tematické oblasti. Kolokviu předchází písemný test.

Literatura

SVOBODA, Emanuel a kol. Pokusy z fyziky na střední škole 1. Praha: Prometheus, 1997. ISBN 80-7196-007-1.

SVOBODA, Emanuel a kol. Pokusy z fyziky na střední škole 2. Praha: Prometheus, 1997. ISBN 978-80-7196-008-9.

BEDNAŘÍK, Milan a Miroslava ŠIROKÁ. Fyzika pro gymnázia: mechanika. 3., přeprac. vyd. Praha: Prometheus, 2000. ISBN 80-7196-176-0.

BARTUŠKA, Karel a Emanuel SVOBODA. Fyzika pro gymnázia: molekulová fyzika a termika. 4. vydání. Praha: Prometheus, 2001. ISBN 80-7196-200-7.

LEPIL, Oldřich. Fyzika pro gymnázia. Mechanické kmitání a vlnění. 5., přepracované vydání. Praha: Prometheus, 2018. ISBN 978-80-7196-468-1.

SVOBODA, Emanuel a Růžena KOLÁŘOVÁ. Didaktika fyziky základní a střední školy: vybrané kapitoly. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1181-3.