



Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého  
17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

## **Experimentální fyzika – seznam experimentů pro praktickou část bakalářské zkoušky oboru B1701 Fyzika**

1. Skládání kmitů – rázy
2. Zobrazování pomocí čočky, dalekohled a mikroskop
3. Paralelní a sériové spojování rezistorů
4. Teplotní objemová roztažnost kapalin
5. Ověření vztahu pro dobu kyvu matematického kyvadla
6. Určení měrné tepelné kapacity kapalin (pomocí elektrického kalorimetru)
7. Určení momentu setrvačnosti
8. Měření odporu (Ohmův zákon pro částečný obvod)
9. Ověření zákona lomu a odrazu
10. Měření povrchového napětí
11. Pružinový oscilátor – stanovení tuhosti pružiny
12. Určení tepelné kapacity kalorimetru
13. Určení měrného skupenského tepla tání ledu
14. Určení hustoty kapalin
15. Určení momentu setrvačnosti
16. Ověření Hagen-Poiseuilleova zákona
17. Měření mechanické hystereze
18. Měření pomocí elektrického kalorimetru
19. Rozklad světla hranolem, míšení barev
20. Matematické kyvadlo – určení  $g$
21. Měření viskozity Englerovým viskozimetrem
22. Zobrazovací rovnice zrcadla
23. Stojaté vlnění
24. Solární články
25. Reverzní kyvadlo – podstata, základní měření, využití
26. Měření viskozity kapalin
27. Magnetické pole – účinky, vizualizace
28. Měření pomocí balistického kyvadla
29. Anomálie vody
30. Měření radioaktivity – čítač impulsů
31. Gyroskop – moment setrvačnosti, precese, nutace
32. Izolační vlastnosti materiálů