

 <b>POLITECHNIKA</b> <b>OPOLSKA</b>	KATEDRA FIZYKI	
	LABORATORIUM FIZYKI	
<b>ZESTAW TEMATÓW ĆWICZEŃ LABORATORYJNYCH</b>		

## WYDZIAŁ ELEKTROTECHNIKI, AUTOMATYKI I INFORMATYKI

### (bez kierunku ELEKTROTECHNIKA)

1. Wyznaczanie przyspieszenia ziemskiego za pomocą wahadła prostego.
2. Wyznaczanie stosunku  $\frac{e}{m}$  (ładunku elektronu do jego masy) za pomocą magnetronu.
3. Wyznaczanie długości fali światła na podstawie interferencji w układzie optycznym do otrzymywania pierścieni Newtona.
- ~~4. Wyznaczanie gęstości cieczy za pomocą wagi hydrostatycznej.~~
5. Wyznaczanie stałej Plancka oraz pracy wyjścia elektronu.
6. Wyznaczanie stosunku  $\frac{c_p}{c_v}$  dla powietrza metodą Clementa-Desormesa.
- ~~7. Badanie rezonansu napięć.~~
8. Wyznaczanie pojemności kondensatora metodą pomiaru czasu rozładowania.
9. Wyznaczanie długości fali światła za pomocą siatki dyfrakcyjnej.
10. Pomiar momentu bezwładności bryły sztywnej w układzie z drgającą tarczą.
11. Badanie właściwości prostowniczych diody półprzewodnikowej.
12. Drgania relaksacyjne.
13. Wyznaczanie przyspieszenia ziemskiego za pomocą wahadła rewersyjnego.
14. Wyznaczanie współczynnika pochłaniania promieniowania gamma.
15. Badanie fotokomórki gazowanej.
16. Sprawdzanie prawa Malusa.
17. Zjawisko Halla (pomiar napięcia Halla i koncentracji nośników ładunku).
18. Badanie wahadła sprężynowego.
19. Pomiar pojemności kondensatora metodą mostka Wheatstone'a.
20. Wyznaczanie ogniskowej soczewek za pomocą ławy optycznej.
- ~~21. Badanie charakterystyk statycznych tranzystora.~~
22. Badanie temperaturowej zależności oporu półprzewodnika (termistora).
- ~~23. Wyznaczanie rozmiarów przeszkód za pomocą światła lasera.~~