

Laboratoř z fyziky II

Předmět C904

Seznam úloh

v zimním semestru akademického roku 2026/2027

1. Měření rychlosti světla, zvuku a indexu lomu
2. Elektrická vodivost a supravodivost
 - a) Elektrická vodivost pevných látek
 - b) Elektrická vodivost supravodičů - demonstrace
 - c) Demonstrace Meissnerova jevu
3.
 - a) Měření Planckovy konstanty (fotoelektrický jev)
 - b) Ověření Stefanova-Boltzmannova zákona
4. Měření magnetického momentu proudové smyčky
5. Studium magnetického pole v okolí vodiče
6. Hallův jev v polovodiči a magnetorezistence
7. Měření tíhového zrychlení pomocí reverzního a matematického kyvadla
8. Měření modulu torze statickou a dynamickou metodou
9. Kalibrace odporového teploměru, termočláнку a termistoru
10. Pohyb elektronu v silových polích
11.
 - a) Franckův-Hertzův experiment
 - b) Difrakce elektronů na krystalové mřížce
12. Studium polarizace světla
13. 3D modelování, tisk a měření hustoty výtisků

Z tohoto seznamu úloh si vyberete 10 úloh, které budete zpracovávat. Návodů k jednotlivým úlohám naleznete na IS/STAG. První den laboratoří bude úvodní a bude zahrnovat demonstraci elektromagnetického vlnění.

Program laboratorních cvičení:

1. týden semestru	(22. září 2026)	úvod do laboratorních cvičení
2. –12. týden semestru	(29. září – 8. prosince 2026)	měření deseti úloh
13. týden semestru	(15. prosince 2026)	náhrady zameškaných prací
		zápočty (<i>předtermín</i>)
zápočty	<i>(termíny budou upřesněny na IS/STAG)</i>	