

Studijní obor 41-46-M01 – Lesnictví

Dálkové studium

Vyučovací předmět: **Fyzika**

Tématické celky konzultací

1. **Úvod do předmětu + kinematika** - Základní fyzikální pojmy, mezinárodní soustava jednotek SI, chyby měření, rovnoměrný a nerovnoměrný pohyb, volný pád, rovnoměrný pohyb po kružnici
2. **Dynamika + mechanická energie, práce, výkon** – síla, skládání sil, Newtonovy pohybové zákony, impuls a hybnost, mechanická energie, práce, výkon
3. **Gravitační pole + mechanika tuhého tělesa** – všeobecný gravitační zákon, Keplerovy zákony, moment síly, rovnovážná poloha tuhého tělesa
4. **Mechanika kapalin a plynů** – Pascalův zákon, Archimedův zákon, proudění kapalin
5. **Termika, termodynamika, molekulová fyzika** – Teplota, vnitřní energie tělesa, teplo, práce
6. **Termodynamické zákony** – ideální plyn, změny skupenství
7. **Mechanické kmitání a vlnění** – Kmitavý pohyb, postupné vlnění, zvukové vlnění
8. **Elektřina a magnetismus** – Elektrické pole, elektrická kapacita vodiče, elektrický proud v pevných, kapalných a plynných látkách, magnetické pole, střídavý proud, transformátory
9. **Optika** – Odraz a lom světla, zobrazování rovinným a kulovým zrcadlem, zobrazování čočkami, oko, lupa, mikroskop, dalekohled
10. **Jaderná fyzika + hvězdy, galaxie, vesmír** – Stavba atomu, jaderné reakce, radioaktivita, vesmír