

Chemicko-fyzikální bádání

Školní rok 2017/2018

Dvouhodinový

Vyučující:

Mgr. Ladislav Karel, Mgr. Lenka Fasorová

Pro koho je předmět určen:

pro studenty, kteří si chtějí ověřit teoretické poznatky v praxi (s využitím přístrojové techniky badatelského centra)

Jak bude výuka probíhat:

Studenti mohou pracovat na zadaných úkolech z fyziky a chemie uspořádaných do tematických bloků.

Každý student by měl za školní rok vyřešit zadané úkoly z fyziky a chemie. Úkoly budou obsahovat část teoretickou a část praktickou. Výsledky mohou studenti použít jako základ seminární práce ve 4. ročníku.

Jaké oblasti můžeme studovat:

Chemie:

Zjišťování čistoty a kvality látek (např. potravinových doplňků) – IČ spektrometr

Izolace látek metodou extrakce, krystalizace aj.

Vlastnosti a reakce derivátů uhlovodíků např. alkoholů, karboxylových kyselin apod.

Vlastnosti a reakce přírodních látek

Fyzika:

Analýza mechanických dějů pomocí rychlostní kamery

Analýza termodynamických dějů pomocí termokamery