



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

Pedagogická konference oboru Biomedicínský technik

FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ

Nám. Sítná 3105, 272 01 Kladno

31.01.2017

17PBBFY1 Fyzika I., 17PBBFY2 Fyzika II.,
17PBBFY3 Fyzika III.,
(17ABBAFY1, 17ABBAFY2)

2+1+1 - z,zk - 5 kr. - 1.r./ZS - 1. sem. -
předmět P

Kuba, J., Karch, J., Mikšovský, J., Písařík, P.,
Hrzová, J.

Cíl/ cíle předmětu

Fyzika 1

- Mechanika
- Termodynamika
- Fyzika pevných látek

Fyzika 2

- Elektřina
- Magnetismus
- Elektromagnetismus – Maxwellovy rovnice
- Základy atomové fyziky

Fyzika 3 (volitelná)

- Ultrazvuk
- Základy optiky
- Základy laserů

Důraz je kladen na porozumění a samostatnou práci studujících.

Vstupní požadavky předmětu

- Středoškolské znalosti matematiky a fyziky
- Pro Fyziku 2 předcházející Fyzika 1

Výstupní znalosti, dovednosti, kompetence, ...

- Základní znalosti ve fyzice
- Schopnost samostatně řešit fyzikální problémy
- Základní zručnost v laboratorní práci
- Pochopení podstaty vědeckého myšlení

Koncepce výuky, dosavadní zkušenosti, dobrá výuková praxe

- Laboratoře + laboratorní protokoly (bonus/malus ke zkoušce)
- Početní cvičení a spočítání zápočtového testu
- Zkouška – početní (jiné příklady, než se počítaly na cvičení) + teoretické otázky

Doporučení, „požadavky“ na ostatní předměty

Návaznosti

- Matematika – diferenciální a integrální počet
- Fyzika 2 vs Teoretická elektrotechnika

Sdělení na závěr (poznatek k reakreditaci, ...)

- Práce se zahraničními studenty
- Zvýšení propagace k přilákání kvalitních studentů