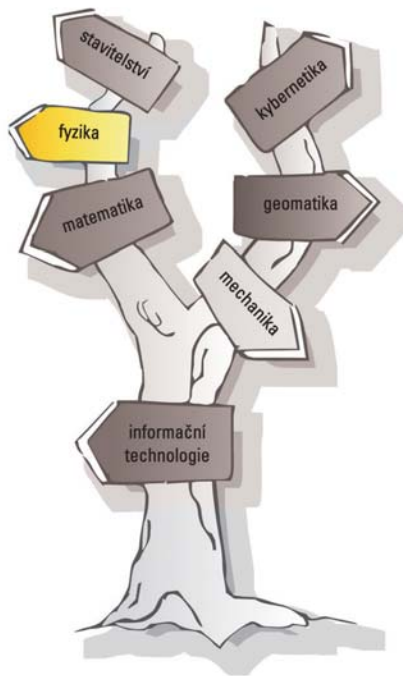


bakalářské studium

Aplikovaná a inženýrská fyzika



www.fav.zcu.cz


FAKULTA
APLIKOVANÝCH VĚD
ZÁPADOČESKÉ
UNIVERZITY
V PLZNI

Aplikovaná a inženýrská fyzika

Fyzika je základní přírodní vědou s mimořádným významem pro technické vědy. Bez hlubších fyzikálních znalostí je prakticky nemožné porozumět vlastnostem nových materiálů a moderním technologickým procesům. Aplikovaná a inženýrská fyzika je interdisciplinární obor, jehož základem je příprava pro studium v navazujícím magisterském studijním oboru s možností perspektivního uplatnění v mnoha oblastech.

Získané znalosti

Během studia získáte odborné znalosti ze základů aplikované fyziky, jmenovitě z fyziky a techniky vakua, fyziky pevných látek a základů fyzikálního měření. Při studiu aplikované fyziky se setkáte nejen s fyzikálními předměty, ale také s předměty z oblasti matematiky, kybernetiky, informatiky a mechaniky, které tvoří ucelený základ pro praktické řešení problémů aplikované fyziky. Teoretické základy studia jsou doprovázeny praktickými cvičeními v laboratořích. Obor se opírá o využití moderní počítačové a měřicí techniky. Absolventi mají solidní znalosti experimentální fyziky včetně teoretických základů.

S čím se dále setkáte

Již během bakalářského studia máte možnost podílet se na výzkumné činnosti týmu, jehož vědecká aktivita je zaměřena na řešení základních problémů v oblasti vytváření a výzkumu nové generace tenkovrstvých materiálů s unikátními fyzikálními a funkčními vlastnostmi (např. vysoká tvrdost a elasticita, optické vlastnosti, stabilita za velmi vysokých teplot, biokompatibilita a antibakteriální účinky).

Uplatnění absolventa

Jako naši absolventi najdete uplatnění v širokém rozsahu výrobních i nevýrobních aktivit, např. při zavádění a vývoji moderních fyzikálních technologií a složitých měřicích systémů nebo ve vědě a výzkumu, ve školství nebo i jako techničtí odborníci v managementu firem. Díky praktickým zkušenostem se uplatníte nejen ve velkých strojírenských a elektrotechnických firmách, ale také v malých týmech zabývajících se počítačovou simulací a vývojem specializovaného softwaru.

Katedra fyziky

