

# Popis předmětu

<b>Zkratka předmětu:</b>	KFY/IVF1	<b>Strana:</b>	1 / 2
<b>Název předmětu:</b>	Informatika ve fyzice I		
<b>Akademický rok:</b>	2014/2015	<b>Tisknuto:</b>	26.09.2023 21:06

<b>Pracoviště / Zkratka</b>	KFY / IVF1	<b>Akademický rok</b>	2014/2015
<b>Název</b>	Informatika ve fyzice I	<b>Způsob zakončení</b>	Zápočet
<b>Akreditováno/Kredity</b>	Ne, 3 Kred.	<b>Forma zakončení</b>	Kombinovaná
<b>Rozsah hodin</b>	Přednáška 1 [HOD/TYD] Cvičení 2 [HOD/TYD]	<b>Zápočet před zkouškou</b>	NE
<b>Obs/max</b>	Statut A      Statut B      Statut C	<b>Počítán do průměru</b>	NE
<b>Letní semestr</b>	0 / -      0 / -      0 / -	<b>Min. (B+C) studentů</b>	nestanoveno
<b>Zimní semestr</b>	0 / -      3 / -      0 / -	<b>Opakovaný zápis</b>	NE
<b>Rozvrh</b>	Ano	<b>Vyučovaný semestr</b>	Zimní, Letní
<b>Vyučovací jazyk</b>	Čeština	<b>Počet dnů praxe</b>	0
<b>Volně zapisovatelný předmět</b>	Ano		
<b>Hodnotící stupnice</b>	S N		
<b>Počet hodin kontaktní</b>	Ne		
<b>Automat. uzn. záp. před zk.</b>			
<b>Periodicita</b>			
<b>Nahrazovaný předmět</b>	Žádný		
<b>Vyloučené předměty</b>	Nejsou definovány		
<b>Podmiňující předměty</b>	Nejsou definovány		
<b>Předměty informativně doporučené</b>	Nejsou definovány		
<b>Předměty, které předmět podmiňuje</b>	KFY/IVF2		

## Cíle předmětu (anotace):

Předmětem tohoto kurzu jsou základy využití výpočetní techniky ve fyzice. Studenti se seznámí se základními pojmy počítačové fyziky, naučí se vytvářet jednoduché počítačové modely některých fyzikálních systémů (sluneční soustava; jednoduchý plyn a kapalina při daném objemu, počtu částic a energii nebo teplotě; elektrostatické pole) a řešit je nejzákladnějšími metodami (metoda molekulární dynamiky, metoda Monte Carlo, metoda sítí).

## Požadavky na studenta

## Obsah

## Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Znalost fyziky a matematiky na středoškolské úrovni.  
Schopnost vytvořit jednoduchý program v libovolném programovacím jazyce (nejlépe Fortran 90, C, C++).

## Získané způsobilosti

## Studijní opory

## Garanti a vyučující

- **Garanti:** doc. RNDr. Zbyšek Posel, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** doc. RNDr. Zbyšek Posel, Ph.D. (100%), RNDr. Jiří Škvor, Ph.D. (100%)
- **Cvičící:** doc. RNDr. Zbyšek Posel, Ph.D. (100%), RNDr. Jiří Škvor, Ph.D. (100%)

## Literatura

## Vyučovací metody

## Hodnotící metody

## Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Aplikovaná informatika	Bakalářský	Prezenční	Informační systémy	1	A11	2014	PVK - Specializace Počítačové modelování	B	2	LS
Aplikovaná informatika	Bakalářský	Prezenční	Informační systémy	1	A13	2014	Povinně volitelné předměty	B	3	ZS
Aplikovaná informatika	Bakalářský	Prezenční	Informační systémy	1	A8	2014	PVK - Specializace Počítačové modelování	B	2	LS
Aplikovaná informatika	Bakalářský	Prezenční	Informační systémy	1	A12	2014	PVK - Specializace Počítačové modelování	B	2	LS