



## Deň otvorených dverí na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach Program DOD PF UPJŠ po odboroch

### Biológia, Ekológia Šrobárova 2, RBL pavilón

- 10:10 - 10:40 **Prečo rozlišujeme a pomenúvame živočíchy?** RNDr. Peter Ľuptáčik, PhD.  
**4. poschodie, miestnosť RB4L19 (RBL5)**  
*Ukážkový seminár kde sa záujemcovia dozvedia prečo je rozlišovanie živočíchov pre človeka dôležité, ako vznikajú názvy živočíchov a ako sa to robí.*
- 10:40 - 11:00 **Objav čaro fyziológie** RNDr. Terézia Kisková, PhD., RNDr. Natália Pipová, PhD.  
**4. poschodie, miestnosť RB4L19 (RBL5)**  
*Ukážka toho čo všetko sa skrýva pod pojmom fyziológia, aké čaro v sebe skrývajú laboratórne zvieratá či plazy a čo všetko sa s nimi dá skúmať.*
- 11:00 - 11:30 **Ako funguje mikrobiologické laboratórium?** RNDr. Mariana Kolesarová, PhD.  
**4. poschodie, miestnosť RB4L43 (RBL7)**  
*Mikrobiologické laboratórium skrýva mnohé tajomstvá. Neviditeľný svet sa dokáže stať viditeľným za krátku chvíľu. Príď ho objaviť s nami!*
- 11:30 - 12:00 **Ukážka práce na konfokálnom a fluorescenčnom mikroskope** RNDr. Juraj Ševc PhD.  
**suterén**  
*Príď si prezrieť moderné vysokoškolské laboratória konfokálnej a fluorescenčnej mikroskopie, vyskúšaj si pozorovať rôzne preparáty a dozvieš sa veľa nových informácií, ktoré mikroskopia pomáha odhaľovať.*

### Biológia, Ekológia Botanická záhrada UPJŠ, Mánesova 23

- 10:00-11:00 **Komentovaný vstup do botanickej záhrady** Mgr. Martin Hrablay  
**skleník BZ**
- 11:00 - 12:00 **Rastliny ako ich nepoznáme** RNDr. Anna Mišianiková, PhD., RNDr. Andrea Lešková, PhD.  
RNDr. Ivana Slepáková, PhD.  
**miestnosť SB1P3**  
*Objav čaro rastlín novými spôsobmi. Pozri sa na ne z inej strany a uvidíš, aké tajomstvá ukrývajú.*
- 12.00 - 12.30 **Príprava vzoriek pre prietokovú cytometriu** Mgr. Marianna Paľová  
**miestnosť SB1L122**  
*Čo je to prietoková cytometria a na čo všetko je možné ju využiť sa dozviete práve tu.*
- 12:30-13:00 **Genetický a biotechnologický výskum**  
RNDr. Jana Henzelyová, PhD.  
**miestnosť SB2S219**  
*Slová ako genetický výskum či biotechnológie sa stali súčasťou nášho každodenného života. Čo ale presne znamenajú? Chceš sa dozvedieť viac? Víťame ťa!*



#### INTERNÁ DOPRAVA – minibus UPJŠ – bude zabezpečená v týchto časových intervaloch

**10.00 h, 11.00 h a 12.00 h** - z areálu Šrobárova 2/Moyzesova 11 do areálu Botanickkej záhrady UPJŠ

**10.15 h, 11.15 h a 13.00 h** - z areálu Botanickkej záhrady UPJŠ do areálu Šrobárova 2/Moyzesova 11



## Program DOD PF UPJŠ po odboroch

### Chémia

Moyzesova 11/ Šrobárova 2, RBL pavilón

- 10:10 – 10:20 **Úvodné slovo a predstavenie harmonogramu prehliadok laboratórií**  
aula prof. M. Prasličku - RBOA5, Šrobárova 2
- 10:20 – 13:30 **Stretnutie s potenciálnymi zamestnávateľmi absolventov Ústavu chemických vied paralelne s prehliadkou laboratórií**



#### Čo povie jedna kvapka

Laboratóriá katedry analytickej chémie, RC1L213, Moyzesova 11, 1. posch.

RNDr. Rastislav Serbin, PhD., RNDr. Jana Šandrejová, PhD.

*Rozmýšľali ste niekedy koľko vzorky vody potrebujete odobrať a odnieť na analýzu aby ste zistili ich kvalitu? Alebo prečo práve toľko krvi od Vás potrebujú na jeden výsledok? Rozmýšľali ste nad tým koľko chemických látok sa spotrebuje pri jednej takejto analýze resp. koľko chemického odpadu pri nej vznikne? A čo človek, ktorý deň čo deň analyzuje ... ? Príd' sa pozrieť do laboratórií analytickej chémie a zistiš, že pomocou jednej kvapky sa dá dokázať prítomnosť ťažkých kovov vo vodách či určiť kvalita vína. Budú demonštrované ukážky dôkazových reakcií a analytických stanovení pomocou sekvenčného injekčného analyzátora a optickej sondy.*



#### Tajomná chémia - strieborný poklad, nanopexeso, neviditeľný atrament

Laboratóriá katedry analytickej chémie, RC1L220, Moyzesova 11, 1. posch.

RNDr. Ivana Šišoláková, PhD., RNDr. Zuzana Orságová Kráľová, PhD.

*Návštevníci budú môcť pozorovať ako sa z priehľadného roztoku na kovovom drôtku objavujú kryštáliky čistého striebra alebo ako je možné napísať šifrovanú správu aj pomocou atramentu. Mikroskop nám veci približuje, občas tak veľmi, že už nevieme na čo sa pozeráme. Priradiť obrázky zo skenovacieho elektrónového mikroskopu k obrázkom predmetov v reálnej mierke, nie je vôbec jednoduché! A v neposlednom rade Online mikroskopovacia kamera pripojená k počítaču je vždy veľká zábava.*



#### Anorganická chémia je živou vednou disciplínou Laboratórium katedry anorganickej chémie, RC2L318, Moyzesova 11, 2.posch.

RNDr. Miroslava Matiková Maňarová, PhD.

*Anorganická chémia je živou vednou disciplínou, je mimoriadne rôznorodá a priťahuje pozornosť zaujímavými témami. V rámci DOD by sme to chceli demonštrovať a preto sa pozrieme na chromatografiu v rôznych podobách (papier, krieda,  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ), ktorá je bežnou súčasťou výskumu aj na našej Katedre anorganickej chémie. Nazrieme do rôznych laboratórií, medzi ktoré patrí laboratórium spektrálnych metód (kde dokážeme prítomnosť alkoholu), laboratórium prípravy nanopórovitých materiálov (kde sa „vytočíme“ na vákuovej odparke), ako aj do laboratória prípravy potenciálnych protinádorových liečiv (kde si na všetko posvietime UV lampičkou).*



## Farebné experimenty: „Farebný morský svet“, „Horiaci gél“, „Chromatografia na kriede“, „Lávová lampa“, „Zábavný sliz“

Laboratórium oddelenia didaktiky, Moyzesová 11, RC2L29, 2. posch.

RNDr. Ivana Sotáková, Ph.D., Mgr. Mária Babinčáková

*Samotné experimenty začínajú pútavými názvami, sľubujú zaujímavý obsah, v ktorom spoločne budeme hľadať odpoveď na otázku: „Prečo?“*

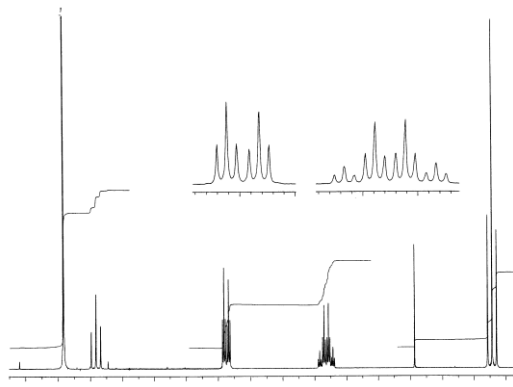


## NMR spektroskopia

Laboratóriá nukleárnej magnetickej rezonancie, Moyzesova 11, prízemie

doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., RNDr. Mária Vilková, PhD.

*NMR spektroskopia sa od 60-tych rokov intenzívne využíva na určovanie štruktúry a vlastností chemických zlúčenín. Naše Laboratórium NMR zabezpečuje merania NMR spektier vodíka, uhlíka, dusíka, fluóru a fosforu v rámci vedeckého výskumu, bakalárskych, diplomových a dizertačných prác pre vysokoškolských učiteľov, vedcov, doktorandov a študentov. Laboratórium NMR UPJŠ má 50-ročnú tradíciu a doposiaľ nameralo vyše 55 tisíc nových zlúčenín. Je súčasťou Národného centra NMR (UPJŠ, STU, UK, TUKE, CHÚ SAV). Naše NMR výsledky boli publikované v stovkách vedeckých prác, stovkách diplomových prác a desiatkach dizertačných prác. Poskytujeme merania i pre aplikovaný výskum. Návštevníci sa oboznámia s Laboratóriom nukleárnej magnetickej rezonancie PF UPJŠ, základmi a významom NMR spektroskopie a ukážkami NMR meraní.*



## Ako je možné vidieť neviditeľné?

Laboratóriá katedry biochémie, Šrobárova 2, RBL pavilón, prízemie

RNDr. Rastislav Varhač, PhD., RNDr. Danica Sabolová, PhD.

*Študentom experimentálne demonštrujeme ako je možné sledovať svetielkovanie molekúl formou fluorescencie a (bio)luminiscencie, ako sa tieto procesy využívajú v súčasnosti a budú sa dať využiť v budúcnosti.*



## Kúzelný svet organickej chémie

Laboratórium katedry organickej chémie, Šrobárova 2, RB2L01, 2. posch.

RNDr. Ján Elečko, PhD.

*Chémia to nie sú len nič nehovoriace vzorce a tajomné výpočty. Základné chemické princípy sú v pozadí každého zaujímavého pokusu. A práve takéto experimenty, pri ktorých sa budeme vďaka chémii hrať, si ukážeme. Pokusy budú využívať rôzne acidobázické indikátory, organické farbivá, fluorescenciu.*



## Program DOD PF UPJŠ po odboroch

### Geografia

Šrobárova 2, RB0P1

Jesenná5

#### Dopoludňajší program – Šrobárova 2, RB0P1

10:15 – 10:45 **Predstavenie Ústavu geografie PF UPJŠ**

**a základné informácie o štúdiu**

prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD, Mgr. Marián Kulla, PhD.

10:45 – 11:15 **Slovensko - automobilová veľmoc**

Mgr. Marián Kulla, PhD.

*Automobilový priemysel patrí ku kľúčovým odvetviám slovenskej ekonomiky. V dôsledku toho, že na výrobu finálnych produktov je potrebné množstvo rozličných komponentov, automobilový priemysel je úzko prepojený s mnohými ďalšími odvetvami hospodárstva. Neustály rast produkcie automobilov prináša rast zamestnanosti v týchto odvetviach. Cieľom prednášky je poukázať na vývoj, súčasný stav výroby automobilov na Slovensku a jej priestorové rozloženie.*

11:15 – 11:45 **Košickí geografi na cestách**

Mgr. Lórant Pregi

*Dôležitou súčasťou odbornej profilácie študenta sú skúsenosti a zručnosti nadobudnuté počas terénnych cvičení a exkurzií v rôznych zaujímavých lokalitách na Slovensku ako aj v zahraničí. Ústav geografie realizuje širokú paletu exkurzií, terénnych cvičení a mapovacích kurzov. Prirôdzené najväčším lákadlom sú zahraničné exkurzie, počas ktorých študenti majú možnosť navštíviť krajiny a získať nové geografické poznatky o regiónoch, ktoré často unikajú pozornosti verejnosti i odborných kruhov. Cieľom tejto prezentácie je predstaviť možnosti vzdelávania priamo v teréne, čo nevyhnutne patrí k štúdiu geografie.*

11:45 – 12:15 **Študentský život geografa**

*Študenti geografie priblížia účastníkom DOD ako vyzerá nielen pestrý študentský život geografa, ale poodhalí aj rôzne mimoškolské aktivity, na ktorých sa študenti so svojimi učiteľmi stretávajú.*

12:30 – 14:00

**Popoludňajší program - Jesenná 5, 2.poschodie, poslucháreň SJ2P13**

**12:30 – 14:00**

**Prehliadka laboratórií Ústavu geografie: Laboratórium optických metód**

**Laboratórium diaľkového prieskumu Zeme**

**Kamenný svet pod mikroskopom**

Ing. Katarína Bónová, PhD.

*Naozaj je každý kameň sivý? Ako kamene vznikajú, aké sú staré a prečo sú užitočné? O tom, že minerály a horniny sú nádherné, tajomné a zaujímavé sa presvedčíme ich pozorovaním pod mikroskopom. Ukážeme si na príklade výbrusov hornín ich stavbu, zloženie a poodhalíme tak čarovný svet neživej prírody. Zistíme, že nie je kameň ako kameň!*

**Drony v geografii**

doc. RNDr. Ján Kaňuk, PhD., doc. Mgr. Michal Gallay, PhD.

*V súčasnosti sú lietajúce drony obľúbenou hračkou aj profesionálnym zariadením pre tvorbu videa a fotografií z vtáčej perspektívy. Môžu mať využitie aj v geografii? Dozviete sa to pri prehliadke nášho Laboratória diaľkového prieskumu Zeme, ktoré zastrešuje mapovanie krajiny našimi bezpilotnými zariadeniami od menšej kvadrokoptéry po veľký vrtuľník, ale realizujeme v ňom aj analýzu družicových snímok.*

**Krajina na dotyk**

Mgr. Veronika Ondová, Mgr. Jozef Šupinský

*Krajinu možno skúmať priamo mapovaním a meraním objektov v nej, alebo modelovaním. Tak možno vopred odhaliť aký bude mať efekt konkrétna aktivita človeka alebo prírodný jav. Napríklad: čo sa stane s riekou, ak ju prehradíme? Ako sa bude šíriť záplava pri určitej sile dažďa? Kam až dovidíme z veže, ktorú postavíme? Ktoré miesta budú v tieni, ak postavíme budovu? Záujemcovia si budú môcť vyskúšať modelovanie týchto scenárov pomocou dotykového geografického informačného systému a zahrať sa tak na plánovačov krajiny.*



## Program DOD PF UPJŠ po odboroch

### Informatika, Aplikovaná informatika, Analýza dát a umelá inteligencia

Park Angelinum 9, Aula prof. J. Daniel-Szabóa (SA1A1)

- 10:15 - 10:45 **Čo dokážu kvantové počítače** prof. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.  
Miestnosť: Aula prof. J. Daniel-Szabóa (SA1A1)  
*Kvantové počítače sú novým a výnimočne výkonným typom výpočtového stroja, ktorý je založený na využívaní základných princípov kvantovej fyziky. Tento nový prístup umožňuje „dizajnovanie“ úplne nových typov algoritmov a oveľa komplexnejšie spracovanie informácií. Kvantové počítače sú prísľubom pre riešenie mnohých zložitých výpočtových problémov a zásadne tiež menia kryptografické postupy.*
- 10:45 - 11:15 **My všetci sme dáta** RNDr. Róbert Novotný, PhD.  
Miestnosť: Aula prof. J. Daniel-Szabóa (SA1A1)  
*Máloktorý nový úspešný projekt sa zaobíde bez inteligentného masírovania dát. Na startupovom nápadе, ktorý by napadol každému z nás, si ukážeme, aké dáta vieme zozbierať, aké nečakané teoretické znalosti z informatiky pri nich využijeme, ako by sme to naprogramovali a ako sa „vyhrabeme“ z ich nečakanej lavíny.*
- 11:15 - 11:35 **Aj ty budeš vedieť prečo** RNDr. Peter Gurský, PhD.  
Miestnosť: Aula prof. J. Daniel-Szabóa (SA1A1)  
*Život nás často postaví pred voľbu a očakáva sa od nás, že si vyberieme správne. To isté sa deje aj v informatike. Aký programovací jazyk sa mám naučiť? Ktorý framework mám použiť? Aké úložisko bude najvýhodnejšie? Ktorá metóda je pre daný problém najlepšia? Každé rozhodnutie ovplyvní našu budúcnosť a ako úspešné budú naše „výtvory“. My veríme, že rovnako dôležité je vedieť nielen to ako niečo funguje, ale aj prečo. Informatika na PF UPJŠ to ponúka Vám. Aby ste sa rozhodovali správne.*
- 11:35 - 11:55 **Druhá strana štúdia** RNDr. Juraj Šebej, PhD.  
Miestnosť: Aula prof. J. Daniel-Szabóa (SA1A1)  
*S čím sa môžeš stretnúť počas štúdia? Čo ťa čaká namiesto tvojej „detskej izby“? Ako prežiť nástrahy vysokoškolského života? Nevieš? Tak sa to dozvieš!*
- 12:00 - 14:00 **Workshopy - zaži informatiku a nauč sa nové v**  
*Paralelné 30 minútové workshopy so začiatkom 12:00, 12:40, 13:20*

## **Workshopy - zaži informatiku a nauč sa nové veci**

**Paralelné 30 minútové workshopy so začiatkom 12:00, 12:40, 13:20**

### **Etický hacking pre začiatočníkov**

Msc. Terézia Mézešová

**Miestnosť: Laboratórium kybernetickej bezpečnosti**

*Zaujíma Ťa ako fungujú etickí hackeri? Ako sa „hackujú“ webové stránky? Príd' si vyskúšať ako nájsť jednu z najčastejších chýb na webových stránkach a naštartuj tak svoju kariéru etického hackera!*

### **Rýchlokurz z programovania počítačových hier**

RNDr. Ľubomír Antoni, PhD.

**Miestnosť: Počítačová učebňa SA1C03**

*Chceš zistiť ako sa programujú počítačové hry? S akými výzvami bojujú programátori? V rámci 30 minút si predstavíme ako pracovať s údajmi a vytvoriť si známu počítačovú hru Arkanoid. Neváhaj a naštartuj svoju kariéru programátora!*

### **Strojové učenie - rýchlo a zbesilo**

Mgr. Richard Staňa

**Miestnosť: Počítačová učebňa SA1C05**

*Ako na svet pozerá počítač? Akým spôsobom využíva neuronové siete? Príd' si vyskúšať tréning vlastnej neurónovej siete. Nauč počítač rozpoznávať predmety za 30 minút a naštartuj tak svoju kariéru dátového analytika!*

### **Zaži „Hru o život“**

RNDr. Zuzana Bednárová, PhD.

**Miestnosť: Laboratórium inteligentných dátových analýz**

*Jednoduchá simulácia ktorá ukazuje, že aj najzložitejšie veci môžu fungovať na princípe pár jednoduchých pravidiel. Môže jedna bunka riadiť celý vesmír? Koľko buniek ho vie ovládnuť? Spolu sa pozrieme na zaujímavosti z teoretickej informatiky, ktoré nám pomôžu pri pochopení života. Budeme sa spolu hrať Conwayovu hru Život (Conway's Game of Life) a možno naštartuješ svoju kariéru výskumníka!*

### **So súčasnými študentmi o štúdiu**

**Miestnosť: Kreatívne laboratórium**

*Zaujíma Vás ako prebieha štúdium informatiky? Ako vyzerá internátny a mimoškolský život? Aké sú možnosti práce popri štúdiu? Ktoré predmety sú zaujímavé? Na tieto a ľubovoľné iné otázky môžete dostať odpovede od súčasných študentov.*



## Program DOD PF UPJŠ po odboroch

# Matematika, Ekonomická a finančná matematika, Analýza dát a umelá inteligencia

Jesenná 5, SJ1S24 VKM – video konferenčná miestnosť

10:10 - 10:45 **Študuj matematiku na PF UPJŠ**

doc. RNDr. Ondrej Hutník, PhD.

**Miestnosť: SJ1S24 VKM**

*Baví Ťa matematika? Rozmýšľaš o štúdiu matematiky a nevieš si celkom predstaviť čo všetko takéto štúdium zahŕňa? Povieme Ti všetko potrebné o štúdiu matematiky a mimoškolských aktivitách u nás. Nevieš si predstaviť kde všade sa s matematikou môžeš uplatniť? Možno Ťa prekvapíme uplatnením našich absolventov a výskumom ÚMV, do ktorého sa môžeš zapojiť aj Ty.*

10:50 - 13:00 **Zaži matematiku na vlastnej koži- VYTVOR, VYSKÚŠAJ, ANALYZUJ!**

\*\*\*VYCVIČ si vlastný dron, VYSKÚŠAJ tankovú bitku, ANALYZUJ svoju sieť fb priateľov\*\*\*

\*\*\*ZAŽI cestu, ktorou sa môžeš stať dobrým učiteľom matematiky\*\*\*

## Paralelné 30 minútové workshopy so začiatkom 10:50, 11:30, 12:20

**Game of drones**

Mgr. Jozef Kiseľák, PhD.

**Miestnosť: SJ2P08**

*S dronmi sa v poslednej dobe stretávame čoraz častejšie. Doručujú poštu, strážia územia, o chvíľu možno nahradia autá... Ale naozaj im rozumieme? Príd' a presvedč sa o tom na vlastnej koži. Jediné, čo potrebuješ je trochu matematiky, ale hlavne šikovnosť a kreativitu.*

**Random World of Tanks**

RNDr. Daniel Klein, PhD.

**Miestnosť: SJ2P09**

*Vieme predpovedať výsledok tankovej bitky, ak zničenie tanku je založené na náhode? Príd' si vyskúšať takúto tankovú bitku a zistiť ako to dopadne. Taktiež sa môžeš zahrať s našimi zákernými kockami.*

**V pavučine Facebooku**

prof. RNDr. Tomáš Madaras, PhD.

**Miestnosť: SJ2P10**

*Ako vyzerá skrytý svet prepojení medzi Tvojimi facebookovými priateľmi? Čo sú ich spoločné charakteristiky a ako ich možno odhaliť pomocou matematiky? Príd' si stiahnuť, zobrazit' a preskúmať sieť Tvojich priateľov z Facebooku - a možno budeš prekvapený koľko informácií možno získať aj z neúplných údajov.*

**Keep Calm I want to be a Math Teacher**

RNDr. Ingrid Semanišinová, PhD.

**Miestnosť: SJ2P11**

*Chceš mať*

- celý život kontakt s mladými ľuďmi, príležitosť ovplyvňovať ich myslenie?
- priestor na premýšľanie o tom, ako veci zlepšovať?
- možnosť byť tak trochu hercom, režisérom, poradcom?
- zamestnanie, ktoré je hodné uznania?

*Ak máš navyše aj pozitívny vzťah k matematike, vyber si učiteľstvo matematiky! Počas krátkeho workshopu, ktorého súčasťou bude kvíz aj hra, si vyskúšaš čo by mal dobrý učiteľ matematiky vedieť.*

**Chill out zóna- súčasní študenti**

*Počas celého DOD Ti budú k dispozícii naši študenti rôznych odborov, ktoré ÚMV ponúka. Neboj sa využiť túto príležitosť a opýtať sa na ich skúsenosti!*



## Program DOD PF UPJŠ po odboroch Fyzika

Jesenná 5/ Park Angelinum 9, poslucháreň SJSP19,

10:10 – 10:25 **Prečo fyzika a prečo tu?** doc. RNDr. Katarína Štroffeková, PhD.  
poslucháreň SJSP19, suterén, Jesenná 5

10:30 - 11:15 **Od základov modernej fyziky až ku astrofyzike** – prednáška s diskusiou, doc. RNDr. Rudolf Gális, Ph.D. a doc. RNDr. Jozef Hanč, Ph.D.  
poslucháreň SJSP19, suterén, Jesenná 5

*V prednáške vám doc. Gális z Katedry teoretickej fyziky a astrofyziky predstaví, čo to znamená študovať modernú fyziku so zameraním na astrofyziku, resp. teoretický výskum, čo zaujímavé sa v týchto oblastiach deje, na čo je to dobré a „čo s tým“ v budúcnosti. Od doc. Hanča z Oddelenia didaktiky fyziky sa dozviete, že to nejde bez dobrého porozumenia základov kvantovej fyziky a teórie relativity. Povieme si tiež, ako nám dnešné technológie pomáhajú pri výskume a kvalitnom pochopení fyziky, pričom možno získať aj zručnosti a schopnosti učiť druhých, žiadané v praxi vo firmách, vede alebo pri získaní dodatočnej učiteľskej kvalifikácie.*



### Prezentácia výskumu a laboratórií na Ústave fyzikálnych vied

11:30 – 13:30 4x20 minút paralelný program so začiatkom o: 11:30, 12:00, 12:30, 13:00  
12:50 – 13:30 40 minútová diskusia pre vybraných záujemcov o medziodborové štúdium

- **Svet okolo nás - od atómov ku kvarkom** doc. RNDr. Marek Bombara, PhD., Mgr. Zuzana Jakubčinová  
miestnosť č.75, Park Angelinum 9  
*Prezentácia umožní študentom nahliadnuť do metód základného výskumu v oblasti jadrovej a subjadrovej fyziky, ktorý prináša nové poznatky o základných stavebných jednotkách hmoty a interakciách medzi nimi. Budú predstavené experimenty na urýchľovačoch častíc (CERN, Dubna...) a aplikácie v oblasti klinickej medicíny a nukleárnej fyziky.*
- **Zaujímavý svet experimentálnej fyziky** RNDr. Róbert Tarasenko, PhD.  
laboratória KFKL, Park Angelinum 9  
*Príd' si prezrieť moderné laboratóriá fyziky kondenzovaných látok, oboznámiš sa s výskumnými možnosťami a postupmi práce špičkových vedcov.*
- **Biofyzika v medicíne a v životnom prostredí** doc. RNDr. Daniel Jancura, PhD.  
suterén Jesenná 5 - laboratóriá KBF a CIB  
*Predstavíme Vám použitie moderných biofyzikálnych metód a prístupov vo výskume liečby rakoviny, proteínového inžinierstva a skúmaní znečistenia životného prostredia v moderných laboratóriách biofyziky.*
- **Učíme fyziku pútavo a moderne** RNDr. Ivan Tronov, Mgr. Zuzana Baloghová  
laboratóriá 82a, 82b, Park Angelinum 9 – (prezentácia moderného pracoviska učiteľa fyziky)  
Ukážeme si, ako slúžia dnešné moderné technológie a zaujímavé experimenty v rukách moderného učiteľa fyziky, aby bola fyzika atraktívna, pútavá a pochopiteľná pre každého budúceho prírodovedca, technika, inžiniera, či lekára.



## **Medziodborové štúdium a učiteľstvo fyziky**

**12:50 – 13:30**

- **O perspektívach a uplatnení**

**laboratóriá 82a, 82b, Park Angelinum 9**

doc. RNDr. Jozef Hanč, PhD.

Pre vybraných záujemcov máme pripravenú možnosť diskusie so súčasnými študentmi, ale aj úspešnými absolventmi daného typu štúdia. Dozviete sa odpovede na akúkoľvek zvedavú otázku o tom, aké možnosti do budúcnosti vám poskytne medziodborové štúdium a učiteľstvo fyziky s ďalším prírodovedným predmetom.