

Deň otvorených dverí Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach 8.2. 2018

Milí študenti stredných škôl, učitelia, výchovní poradcovia!

Program Dňa otvorených dverí 2018 Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach bude lokalizovaný do dvoch našich areálov (**Jesenná 5/Park Angelinum 9, Šrobárova 2**) a časť programu odboru Biológia bude prezentovaná v areáli Botanickej záhrady UPJŠ, Mánesova 23.

Začíname o **8:30** prednáškami našich úspešných absolventov:

Alumni Space – cesta za úspechom.

Pre záujemcov o odbory: **Biológia, Ekológia, Chémia, Geografia.**

Aula prof. M. Prasličku - RBOA5, Šrobárova 2

Mgr. Alexander Ač, Ph.D., absolvent PF UPJŠ: environmentálna ekológia (2004)

Aktuálne pôsobenie: Ústav výskumu globálnej zmeny AV ČR v.v.i. v Brne

Téma prednášky: **Aj ekológia môže byť zaujímavá: z laboratória medzi ľuďi**

Keď som končil odbor environmentálnej ekológie pred 14. rokmi a napísal prihlášku na PhD štúdium v odbore fyziológie rastlín, netušil som, kam ma toto smerovanie zavedie. Od ústredia Európskej kozmickej agentúry, cez sály najväčšej politickej konferencie sveta v Paríži, NR SR, či stretnutie s princom Philipom, až po fyziologické laboratórium pri štadióne Bayernu Mníchov. Nie všetko však bolo úspešné – a politická kariéra zostala v počiatkoch. ☺



RNDr. Peter Bandura, PhD., absolvent PF UPJŠ: geografia (2013)

Aktuálne pôsobenie: Katedra fyzickej geografie a geoekológie, PF UK Bratislava

Téma prednášky: **Moderné metódy v geomorfológii**

V minulosti boli hlavným pracovným nástrojom geomorfológov papierové topografické či iné mapy, terénne mapovanie a expertné znalosti. Následná tvorba geomorfologických máp rôznych mierok (lokálnych alebo regionálnych) prebiehala ručne a bola časovo náročná. S rozvojom geografických informačných systémov a dostupnosťou digitálnych modelov reliéfu sa v modernej geomorfológii začali využívať automatizované nástroje, ktoré tvorbu týchto máp uľahčujú, spresňujú a posúvajú na vyššiu úroveň. V rámci prednášky vám okrem svojich spomienok na štúdium a následné uplatnenie niektoré z nich priblížim.



doc. RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., absolventka PF UPJŠ: chémia (2006)

Aktuálne pôsobenie: Katedra fyzikálnej chémie ÚCHV PF UPJŠ v Košiciach

Téma prednášky: **Chémia v Li-iónovej batérii a nové zdroje energie**

Batérie pracujúce na princípe konverzie s využitím materiálov ako sú síra a kremík majú veľký potenciál nahradiť doterajšie Li-iónové batérie. Výskum, na ktorom pracujeme sa sústreďuje na výrobu katódových a anódových materiálov, ich modifikáciu a zlepšenie vlastností až po výrobu funkčného prototypu. Využívame najnovšie prístrojové vybavenie a techniky na prípravu nanočastíc a nanomateriálov, ktoré sú momentálne veľmi rozšírené nie len v batériách, ale aj solárnych článkoch či palivových článkoch. Cieľom je vyrobiť prototyp batérie, ktorá bude hlavne bezpečná a environmentálne kompatibilná. Nepoužívame pritom žiadne ťažké kovy a taktiež sa snažíme obmedziť horľavé organické rozpúšťadlá. Na zvýšenie vodivosti používame vodivé polyméry alebo uhlíkové nanočastice. Výsledná kapacita Li-S článkov môže byť až 5 násobne vyššia ako je kapacita dnešných Li-iónových článkov. Preto je dôležité venovať značnú pozornosť výskumu a vývoju nanoštruktúrovaných S a Si častíc a vlákien.



Pre záujemcov o odbory: **Matematika, Fyzika, Informatika.**
Aula prof. J. Daniel-Szabóa – SA1A1, Park Angelinum 9

Mgr. Marián Dvorský, absolvent PF UPJŠ: Informatika (2006)

Aktuálne pôsobenie: Software Engineer, Google Cloud

Téma prednášky: **Z Košíc do Silicon Valley**

V prednáške spomeniem ako som sa dostal od štúdia na UPJŠ, programátorských súťaží a teoretickej informatiky k práci inžiniera v centre počítačového sveta v Kalifornii, moje dojmy a skúsenosti, a tiež súčasné trendy v oblastiach ktorým sa venujem: Big Data, Cloud Computing a Machine Learning.



RNDr. Peter Spišák, CSc., absolvent PF UPJŠ: fyzika kondenzovaných látok (1994)

Aktuálne pôsobenie: BSH Drivers and Pumps Michalovce, PMS Delta, s.r.o. Michalovce

Téma prednášky: **Som fyzik, ale čo s tým?**

S fyzikou okolo sveta a ešte oveľa ďalej. Nezamestnávajme sa, ale zamestnávajme! Prečo sa snažíme málo zarábať? Internet vecí a najmodernejšie technológie, nič jednoduchšie.



RNDr. Dávid Hudák, PhD., absolvent PF UPJŠ: Manažérska matematika (2009),
Diskrétna matematika (2013)

Aktuálne pôsobenie: VSL Software, IT Analytik, predikcie potreby zdravotnej starostlivosti pre potreby zdravotnej poisťovne

Téma prednášky: **Ako pomocou matematiky veštíme budúcnosť**

To, že matematika zasahuje do nášho každodenného života, je nespochybniteľné. A že veští budúcnosť? Veští. Naozaj. Pokúsím sa vysvetliť, že nejde o žiadnu mágiu, ale seriózne výpočty, prípravu a ohýbanie algoritmov, ktoré pracujú s obrovským množstvom dát. Takúto predikciu potrebujú napríklad zdravotné poisťovne, čo je aktuálny projekt, na ktorom pracujem.



Od **10:00** pokračujeme [programom zameraným na štúdium jednotlivých odborov](#).

Ak cestuje z väčšej vzdialenosti, vaša účasť na DOD môže prípadne začínať až tu.