

# Deň otvorených dverí Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach

1.2.2024, 9:00 – 13:00

## Študijné programy: Chémia, medziodborové štúdium chémie

*Ústav chemických vied, Šrobárova 2 a Moyzesova 11*

### 9:30 – 10:00 Študuj chémiu a medziodborové štúdium chémie

*Moyzesova 11, prízemie, aula prof. M. Prasličku - RBOA5, vstup do areálu zo Šrobárovej ulice*

Povieme ti všetko potrebné o štúdiu chémie a zamestnaní v tomto odbore. Priamo naši študenti ti porozprávajú ako vnímajú štúdium oni, čo všetko sa im ponúka a aké možnosti využili počas štúdia. A dozvieš sa samozrejme aj o mimoškolských aktivitách. Uvidíš priestory, v ktorých môžeš študovať a pracovať s nami. Vieme ti pomôcť stať sa úspešným chemikom, či učiteľom chémie, pretože dlhodobo produkujeme kvalitnú vedu a pretavujeme ju do vzdelávania študentov. V posledných rokoch je toho dôkazom ocenenie našich chemikov: [Vedec roka](#), [ESET Science Award](#), [L'Oréal-UNESCO Pre ženy vo vede](#), [Slovenka roka](#). Náš výskum bol prezentovaný viackrát aj v relácii [Veda a technika](#).

Nevadí ak prídeš neskôr, prednášku zopakujeme aj 11:00, resp. informácie dostaneš priebežne v info stánku na prízemí pred Aulou prof. M. Prasličku - RBOA5, a na 1. poschodí Ústavu chemických vied, Moyzesova 11, pred Interaktívnou periodickou tabuľkou. O štúdiu a našej práci sa dozvieš aj zo sociálnych sietí cez linky dole.

### 10:00 – 10:30 UČITEĽSTVO BIOLÓGIE A CHÉMIE

*Moyzesova 11, 1. poschodie, RBOP1, vstup do areálu zo Šrobárovej ulice*

Ak ťa láka aj iný prírodovedný alebo filozofický odbor, smelo si ho pridaj ku chémii v rámci medziodborového štúdia a necháš si priestor pre rozhodovanie. Na magisterskom stupni si vyberieš jeden z nich, alebo sa staneš učiteľom oboch v kombinácii. Vysvetlíme ti ako medziodborové štúdium a štúdium učiteľstva prebieha u nás. Povolanie učiteľa dáva možnosť ostať v kontakte s mladými ľuďmi celý život a príležitosť ovplyvňovať ich myslenie. Vyžaduje byť tak trochu hercom, režisérom, aj poradcom formujúc generácie ľudí do budúcnosti. Poctivo pripravení učitelia našim školám chýbajú a my ťa pripravíme byť [jedným z nich](#).

Prednášku zopakujeme o 11:30, resp. informácie dostaneš priebežne v info stánku na prízemí pred Aulou prof. M. Prasličku - RBOA5, a na 1. poschodí Ústavu chemických vied, Moyzesova 11, pred Interaktívnou periodickou tabuľkou. O štúdiu a našej práci sa dozvieš aj zo sociálnych sietí cez linky dole.

### 10:00 – 13:00 CHÉMIA PRE VŠETKÝCH, Prezentácie a workshopy:

*Ústav chemických vied, Moyzesova 11, vstup do areálu zo Šrobárovej ulice*

Ukážeme ti naše laboratóriá a priestory, kde budeš študovať. Podrobnejšie predstavíme naše oblasti výskumu, za čím všetkým stojí chémia. Skupiny budú rotovať medzi laboratóriami po 30 minútach.

## **Aj prírodné je chémia – piť či nepiť, pripáliť si, či radšej nie? To je otázka pre analytika.**

*Laboratórium Katedry analytickej chémie, RC1L 222, Moyzesova 11, 1. poschodie.*

Dozvieš sa niečo viac o analytickej chémii, o jej využití ako i aktuálnych trendoch vo výskume. Ukážeme ti ako farebnosť analytickej chémie dokáže relatívne jednoducho pomôcť pri zisťovaní zloženia prírodných destilátov, ako si vie poradiť aj s foreznými vzorkami, ako vie odhaliť prítomnosť požiar podporujúcich rozpúšťadiel a ich zmesí aj po požiari a pritom sama zostávať „zelená“. Ukážeme ti tiež nádherné farebne svietiace látky, ktoré sa využívajú nielen v analytickej chémii a niektoré sú dokonca pitné.

## **Elektrochémia v praxi**

*Laboratórium Katedry analytickej chémie, RC1L 213, Moyzesova 11, 1. poschodie.*

Vysvetlíme ti, ako je elektrochémia využívaná pri vývoji a testovaní nových typov batérií. Predvedieme ako možno využiť zemiak či citrón na prípravu batérie. Trúfneš si odhadnúť koľko kíl zemiakov by si potreboval na nabitie smartfónu Samsung Galaxy S3? Okrem toho Ti predstavíme ďalšie oblasti nášho výskumu ako nanomateriály, implantáty pre medicínu či senzory na diagnostiku diabetu a vírusových ochorení.

## **Organika v praxi**

*Laboratóriá Katedry organickej chémie, RB2L01, Moyzesova 11, RB pavilón, 2. poschodie.*

Prevedieme ťa organickými laboratóriami a ukážeme ako sa syntetizujú, purifikujú a identifikujú organické zlúčeniny. Vysvetlíme ti moderné metódy využívané v organickej chémii a netradičné spôsoby prípravy látok, ako je napríklad mikrovlnná syntéza a reakcie realizované v autokláve (pod tlakom). Prezentáciu spestríme ukázkami krátkych experimentov.

## **Spoznaj nukleárnu magnetickú rezonančnú spektroskopiu**

*Laboratórium NMR, Moyzesova 11, prízemie*

V laboratóriu nukleárnej magnetickej rezonančnej spektroskopie zistíš, ako chemikom táto dôležitá metóda slúži pri určovaní štruktúry organických látok. Vysvetlíme ti základné princípy a uvidíš celý proces od prípravy vzorky, cez samotné meranie, až po vyhodnotenie získaných údajov.

## **Anorganika ako ju poznáš aj nepoznáš**

*Laboratórium Katedry anorganickej chémie, RC2L318, Moyzesova 11, 2 poschodie*

Lávová lampa alebo horiaci gél? Vyskúšaj si to sám... Samotné experimenty sľubujú zaujímavý obsah, v ktorom budeme spoločne hľadať vedeckú i menej vedeckú odpoveď na otázku: „Prečo?“

## **Biochémia a jej smerovanie**

*Laboratórium Katedry biochémie, Šrobárova 2, RBL pavilón, prízemie, RCOL 109*

V biochemickom laboratóriu ti podrobne vysvetlíme aktuálny výskum v biochémií, jeho smerovanie a aj praktické využitie, napr. 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.

## [Interaktívna periodická tabuľka prvkov](#) – „Stará známa v novom šate“

*Moyzesova 11, 1. posch.*

Reálne ukážky vybraných chemických prvkov, zaujímavé fakty o objave či iné kuriozity k jednotlivým prvkom, aktuálny výskum a využitie jednotlivých prvkov, videá a obrázky „z našej vlastnej dielne“.

[Prečítaj si viac vopred.](#)

**Pozri ešte dnes:**

[Video z našich priestorov](#)

[Virtuálna prehliadka](#)

[Facebook](#)

[Instagram](#)

[Web](#)