**„LabTour“ na Fakultě chemické VUT v Brně**

**Termín:**

Pátek 9. 11. 2018

od 9:00 do 12:00 a od 14:00 do 17:00

**Jak se k nám dostanete:**

Fakulta chemická VUT v Brně

Purkyňova 118, Brno

(konečná tramvaje č. 12, Technologický park)

**Kontaktní osoba:** Ing. Tomáš Opravil, Ph.D. (opravil@fch.vut.cz, 5 4114 9423)

**Cílová skupina:** studenti ZŠ, SŠ, veřejnost

**Téma:** chemie

**Na co se můžete těšit:**

V laboratořích Fakulty chemické absolvujete jedinečnou “LabTour“, kde si budete moci prohlédnout laboratoře s přístroji a vybavením, ve kterých vědci bádají a vidět je tak při jejich práci.

LabTour absolvujete po skupinkách v počtu max. 15 osob, každá skupinka bude mít svého odborného průvodce, se kterým si prohlédnete výzkumná zákoutí Fakulty chemické VUT v Brně, okruh bude trvat cca 60 min, po absolvování prohlídky si můžete vyplnit krátký kvíz a ti kteří při vyplňování uspějí, obdrží drobnou cenu.

**LabTour bude zahrnovat tato pracoviště a technicky:**

**1. Laboratoř chemie silikátů**

– příprava maltovin, keramiky, speciálních pojiv, metody testování mechanických vlastností (trhací stroj, lis), příprava keramiky a speciální keramiky (pece), mlýny, korozní komory

**2. Laboratoř pokročilé chemické analýzy I**

- metoda XPS, ramanský mikroskop

**3. Kalorimetrická laboratoř**

- izotermický kalorimetr, měření velikosti částic na suché i mokré cestě laserovou metodou, měření velikosti nanočástic

**4. Laboratoř chemického inženýrství**

- standartní výuková laboratoř pro výuku praktika z chemického inženýrství

**5. Laboratoř kovů a koroze**

- metody pro přípravu a dělení vzorků (pily, leštička, brusky), mikrotvrdoměr, optický mikroskop, elektronové mikroskopy, metoda korelativní mikroskopie

**6. Laboratoř TG – DTA analýzy**

- metoda TG – DTA

**7. Laboratoř preparativních metod pro silikáty**

- standartní výuková laboratoř pro analýzu a přípravu silikátových materiálů

**8. Laboratoř žárové mikroskopie**

- žárový mikroskop, isoperbolický kalorimetr, rheometr

**9. Laboratoř fyzikální chemie**

- klasická výuková laboratoř praktika z fyzikální chemie, metody spektroskopie, metoda DLS, difuzní procesy

**10. Laboratoř fluorescence**

- co je fluorescence a čím je užitečná

**11. Laboratoř biotechnologií**

- bioreaktory, biotechnologie, využívání odpadních substrátů

**12. Laboratoř chemie životního prostředí**

- respirometr, ukázka biodegradace bioplastů, ekotoxikologická laboratoř