



*Univerzita Karlova v Praze - Přírodovědecká fakulta  
Sekce chemie - Katedra učitelství a didaktiky chemie*



# **SOUČASNÉ POJETÍ EXPERIMENTÁLNÍ VÝUKY CHEMIE NA ZŠ A SŠ**

Kurz je součástí projektu JPD 3 ESF a magistrátu hl. m. Prahy:

**MODULÁRNÍ SYSTÉM DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ  
UČITELŮ ZÁKLADNÍCH A STŘEDNÍCH ŠKOL V PRAZE**

# Březen – květen 2007

Praha 11. 12. 2007

Vážená kolegyně - vážený kolego,

v tomto roce byl Univerzitě Karlově v Praze přidělen projekt v rámci JPD 3: **Modulární systém dalšího vzdělávání učitelů základních a středních škol v Praze**. V rámci tohoto projektu pořádá sekce chemie Přírodovědecké fakulty UK pod patronací Katedry učitelství a didaktiky chemie (KUDCH) **kurz pro vyučující chemie na základních a středních školách v Praze**:

## Současné pojetí experimentální výuky chemie na ZŠ a SŠ

**Co je obsahem kurzu:** Kurz je zaměřen na experimentální prezentaci zajímavých témat při výuce chemie, na práci s dostupnými chemikáliemi a vybavením, jejichž prostřednictvím mohou žáci zkoumat vlastnosti látek a jevy, s nimiž se setkávají v běžném životě. Důraz je kladen na takové pojetí každé lekce, které lze využít při výuce chemie na ZŠ a SŠ. Kurz tvoří nejen semináře a laboratorní cvičení, která umožní účastníkům kurzu získané dovednosti si prakticky vyzkoušet, ale i prezentace a ukázky procesů, které lze ve výuce chemie uplatnit.

Tento kurz bude probíhat na jaře r. 2007.

**Kdo jsou vyučující kurzu:** Vyučujícími jsou pedagogové z Přírodovědeckých fakult v Praze, Ostravě a Olomouci a Gymnázia Pierra de Coubertina v Táboře, kteří patří ke špičkovým odborníkům svého oboru a zároveň se dlouhodobě zabývají problematikou chemického vzdělávání.

**Jak a kde bude kurz probíhat:** Kurz se skládá z osmi soustředění, která budou probíhat **v chemické laboratoři Katedry učitelství a didaktiky chemie** v budově chemických kateder, Hlavova 8, Praha 2 vždy **v pátek od 14.00 do 18.00 hodin**.

**Co všechno v kurzu získáte:** Účastníci kurzu získají **osvědčení** o jeho absolvování a zároveň veškeré materiály k jednotlivým seminářům a cvičením, včetně doporučené odborné literatury v písemné nebo elektronické formě.

**Financování kurzu:** Kurz je realizován v rámci projektu JPD 3 s podporou Evropského sociálního fondu a magistrátu hl. m. Prahy a je pro vyučující na ZŠ a SŠ v Praze **bezplatný**.

Další informace obdržíte na webové stránce [www.natur.cuni.cz](http://www.natur.cuni.cz) nebo na adrese:  
Prof. RNDr. Hana Čtrnáctová, CSc., Katedra učitelství a didaktiky chemie, PŘF UK,  
Albertov 3, 128 43 Praha 2  
RNDr. Renata Šulcová, UK v Praze, Přírodovědecká fakulta, KUDCH. Hlavova 8,  
Praha 2. Telefon: 221 951 342, fax: 221 951 346, e-mail: [rena@natur.cuni.cz](mailto:rena@natur.cuni.cz)

.....  
RNDr. Renata Šulcová (garant kurzu)

## ČASOVÝ A TEMATICKÝ PLÁN KURZU

**2. 3. 2007** *RNDr. Renata Šulcová & RNDr. Hana Marvánová & Mgr. Hana Böhmová, UK v Praze, PŘF:*

**Zahájení kurzu:** Platná legislativa, RVP a experimenty v chemickém vzdělávání (Nové zákony, nařízení a vyhlášky pro práci v chemické laboratoři, jejich důsledky pro výuku chemie na ZŠ a SŠ.)

**Náměty a ukázky jednoduchých domácích experimentů** (Realizace domácích přírodovědných pokusů formou distančních kurzů pro zájemce o přírodovědné vzdělávání)

**9. 3. 2007** *Doc. RNDr. Marie Solárová, Ph.D. – Ostravská univerzita, PŘF:*

**Jednoduché chemické pokusy z anorganické a organické chemie** (Známé i méně obvyklé chemické pokusy prováděné jednoduchými i netradičními technikami. Distanční studijní opory a zajímavé formy práce s materiály k tematickým celkům.)

**23. 3. 2007** *RNDr. Petr Koloros, Gymnázium Pierra de Coubertina, Tábor:*

**Jednoduché chemicko-biologické pokusy pro přírodovědné vzdělávání** (názorné vysvětlení běžných jevů pro interdisciplinární přírodovědné chápání žáků)

**Efektní a zajímavé chemické experimenty** (známé i méně známé chemické pokusy pro motivaci a poučení žáků v neobvyklém provedení. Náměty na „kouzelnické“ pokusy.)

**30. 3. 2007** *Doc. RNDr. Marta Klečková, CSc., Univerzita Palackého, Olomouc:*

**Chemický jarmark v Olomouci.** Zajímavé a efektní pokusy pro zvýšení zájmu žáků o chemii (demonstrační i žákovské pokusy s dostupnými chemikáliemi a látkami pro zkoumání jevů z běžného života)

**13. 4. 2007** *RNDr. Petr Šmejkal, Ph.D. a kol., UK v Praze, PŘF:*

**Pokusy z obecné a fyzikální chemie – praktikum** (demonstrační i žákovské pokusy z oblasti obecné a fyzikální chemie prováděné s pomocí multifunkčního měřicího zařízení, případně ovládané počítačem)

**20. 4. 2007** *RNDr. Karel Nesměrák, Ph.D. – UK v Praze, PŘF:*

**Analytické experimenty vhodné do školní výuky** (praktické provedení jednoduchých úloh oblasti kvalitativní a kvantitativní analýzy)

**27. 4. 2007** *RNDr. Václav Martínek, Ph.D. a kol., UK v Praze, PŘF:*

**Instrumentálně nenáročné experimenty na podporu výuky chemie přírodních látek a biochemie** (proteiny, nukleové kyseliny, rostlinná barviva ...)

**4. 5. 2007** *RNDr. Renata Šulcová a kol., UK v Praze, PŘF:*

**Pokusy z chemie i praktického života a experimenty s mikrovlnnou troubou** (Pokusy s potravinami a jinými „nechemikáliemi“; některé pokusy prováděné v mikrovlnné troubě – její vlastnosti, funkce a možnosti využití pro školní chemii.)

---

### ZÁVAZNÁ PŘIHLÁŠKA

Zašlete nejpozději **do 9. 2. 2007** na adresu:

**E. Pleslová, KUDCH PŘF UK, Albertov 6, 128 40 Praha 2**

K účasti na kurzu je možno se přihlásit na webové stránce: <http://sweb.cz/rena.sulcova/> (na e-mailovou adresu)

Titul, jméno : .....

Datum a místo narození: .....

Adresa školy: .....

Telefonní číslo, e-mailová adresa : .....

**Podpis:**