

Pardubice 9. 10. 2024

## Pozvánka

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

srdečně Vás zveme na 1. seminář 19. ročníku **Seminářů pro středoškolské učitele chemie**, který se uskuteční

**v pátek 15. 11. 2024 v 10:00 hodin**  
**na Fakultě chemicko-technologické Univerzity Pardubice**  
**v budově HB v učebně S17.**

Na semináři budou předneseny tyto přednášky:

### ***Umělá inteligence v chemickém výzkumu a výuce.***

(Ing. Jan Bartáček, Ph.D., Ústav organické chemie a technologie)

### ***Doping ve sportu z pohledu analytického chemika.***

(prof. Ing. Petra Bajerová, Ph.D., Katedra analytické chemie)

Svoje přihlášky adresujte níže uvedeným organizátorům akce.

Děkujeme za Váš zájem a přejeme pěkný den.

Jana Luxová

Patrik Pařík

Ing. Jana Luxová, Ph.D.  
tel. 46 603 7199  
e-mail: Jana.Luxova@upce.cz  
<https://fcht.upce.cz/fcht/kant.html>

Ing. Patrik Pařík, Ph.D.  
tel. 46 603 7075  
e-mail: Patrik.Parik@upce.cz  
<https://fcht.upce.cz/fcht/uocht.html>

web seminářů: <https://fcht.upce.cz/fcht/spoluprace/se-str-skolami/seminar-su.html>

## **Anotace přednášek 1. semináře**

### *Umělá inteligence v chemickém výzkumu a výuce.*

Ing. Jan Bartáček, Ph.D., Ústav organické chemie a technologie

Moderní technologie umožňují efektivnější a kreativnější práci jak ve třídě, tak v laboratoři. V přednášce se dozvíte, jak umělá inteligence mění způsob, jakým přistupujeme k výuce a výzkumu v chemii. Uvidíte, jak AI nástroje, jako je ChatGPT, mohou usnadnit tvorbu výukových materiálů, shrnování odborných textů nebo programování bez hluboké znalosti jazyků.

### *Doping ve sportu z pohledu analytického chemika: historie, současnost a budoucnost.*

prof. Ing. Petra Bajerová, Ph.D., Katedra analytické chemie

Doping ve sportu je používání zakázaných látek nebo metod, které mohou uměle zvýšit sportovní výkon nebo ovlivnit zdraví sportovce. Doping je považován za podvádění a ohrožení etických principů a výchovných hodnot sportu. Analytická chemie hraje klíčovou roli v boji proti dopingu, neboť poskytuje metody pro detekci a identifikaci zakázaných látek v biologických vzorcích sportovců. Historie dopingu sahá až do starověku, kdy se používaly různé rostlinné extrakty, alkohol nebo opiáty. Současnost je charakterizována rozvojem sofistikovaných analytických technik, jako je hmotnostní spektrometrie, chromatografie nebo imunologické testy, které umožňují sledovat stále širší spektrum zakázaných látek, včetně syntetických hormonů, stimulantů, diuretik, krevních transfuzí nebo genetického inženýrství. Budoucnost přináší nové výzvy pro analytickou chemii, jako je potřeba zlepšit citlivost, selektivitu, rychlost a spolehlivost analytických metod, adaptovat se na nové formy dopingu.

## **Program 19. ročníku v akademickém roce 2024/2025**

### **15. 11. 2024**

*Umělá inteligence v chemickém výzkumu a výuce.*

(Ing. Jan Bartáček, Ph.D., Ústav organické chemie a technologie)

*Doping ve sportu z pohledu analytického chemika: historie, současnost a budoucnost.*

(prof. Ing. Petra Bajerová, Ph.D.: Katedra analytické chemie)

### **14. 2. 2025**

*Funkční organické koloranty I.*

(prof. Ing. Radim Hrdina, CSc., Ústav organické chemie a technologie)

*Očkování dnes a zítra: (Ne)zaujatý úhel pohledu na pandemii.*

(prof. Ing. Zuzana Bílková, Ph.D., Katedra biologických a biochemických věd)