

# 12. cyklus kurzu Současná chemie

V roce 2017 se koná 12. ročník cyklu přednášek Současná chemie se společným jmenovatelem Chemie v současné vědě. Cyklus povede stejně jako v předcházejících ročnících nositel národní ceny Česká hlava a profesor Katedry fyzikální chemie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci prof. Ing. Pavel Hobza, DrSc. Přednášky se uskuteční vždy v aule PŘF (učebna 2.001) na tř. 17. listopadu 12 se začátkem v 15:00 hodin.



**Miroslav Bárta** | Český egyptologický ústav, FF UK, Praha

## **EGYPTOLOGIE A CHEMIE | 15. 3. 2017**

Profesor Miroslav Bárta vystudoval egyptologii a pravěkou a raně středověkou archeologii na Univerzitě Karlově v Praze. V roce 2009 byl jmenován profesorem pro obor egyptologie. Mezi hlavní oblasti jeho vědeckého zájmu patří archeologie a historie 3. a 2. tis. př. Kr. Intenzivně se zabývá vztahem člověka a krajiny ve starověku, vývojem a kolapsem komplexních společností, koordinuje interdisciplinární výzkumy Českého egyptologického ústavu a zabývá se též archeologickým a kulturně-historickým pozadím Starého zákona. Kromě archeologické činnosti v Egyptě (od roku 1991) vedl první detailní satelitní mapování pyramidových polí provedené v letech 2002–2003, od roku 2003 vede výzkumy v egyptské Západní poušti a o dva roky později se stal zástupcem vedoucího výzkumu lokality Abúsír. V roce 2009 začal s výzkumy i v Súdánu.



**Michal Hocek** | Ústav organické chemie a biochemie, AV ČR, v.v.i., a PŘF UK, Praha

## **MODIFIKOVANÉ NUCLEOTIDY A NUKLEOSIDY JAKO CYTOSTATIKA A ZÁKLADNÍ KAMENY MODIFIKOVANÝCH NUKLEOVÝCH KYSELIN | 22. 3. 2017**

Profesor Michal Hocek je vedoucím seniorské výzkumné skupiny oboru bioorganické a medicíně chemie v Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd ČR v Praze a profesorem organické chemie na Přírodovědecké fakultě UK. Odborně se věnuje především medicíně chemii a chemické biologii nukleových bází, nukleosidů a nukleových kyselin, a zabývá se i aplikacemi reakcí katalyzovaných přechodnými kovy v organické syntéze.



**Pavel Jelínek** | Fyzikální ústav, AV ČR, v. v. i., Praha

## **PERSPEKTIVY RASTROVACÍCH MIKROSKOPŮ PRO SOUČASNOU CHEMII | 29. 3. 2017**

Dr. Pavel Jelínek přispěl významným způsobem k hlubšímu pochopení přenosu náboje a tvorby chemické vazby na atomární úrovni, zejména pomocí kvantových výpočtů. Tyto poznatky vedly nejen k výraznému pokroku v oblasti studia materiálových vlastností nanostruktur, ale také k rozvoji rastrovacích mikroskopů s atomárním rozlišením. Rastrovací mikroskopy s atomárním rozlišením jsou jedním z klíčových nástrojů pro základní i aplikovaný výzkum v mnoha vědních oborech (např. fyzika, chemie, biologie). Dosažené výsledky otevírají zcela nové možnosti, mimo jiné v oblasti charakterizace a modifikace nanostruktur.



**Dana Nachtigallová** | Ústav organické chemie a biochemie, AV ČR, v. v. i., Praha

## **SVĚTLO A CHEMIE | 5. 4. 2017**

Dr. Dana Nachtigallová působí v Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd ČR v Praze jako vědecký pracovník ve výzkumném týmu profesora Pavla Hobzy v oblasti výpočetní chemie. Odborně se věnuje teoretickému popisu mechanismu přenosu elektronu a excitační energie v systémech více chromoforů.