

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kurz „Krystalizace makromolekulárních látek“ v Nových Hradech, 27-29. 11. 2012

Pořadatelé:

Krystalografická společnost, Akademické a Univerzitní centrum v Nových Hradech (JU a ÚNSB AV ČR), ÚMCH AV ČR, Karlova univerzita a Česká společnost pro strukturní biologii

PROGRAM KURZU

ÚTERÝ

8.30 - 9.30 hod	snídaně
10.00 – 12.00	Přednáškový sál
Zahájení	20 min Organizace kurzu a praktické informace
Radomír Kužel	30 min Úvod do krystalografie I.
Ivana Kutá Smatanová	30 min Metoda sedící a visící kapky, metoda více kapek, seeding
Tatiana Prudniková	20 min Krystalizace pod olejem
Oxana Degtjarik	20 min Praktika krystalizace proteinů (organizace, bezpečnost, atd.)
Všeobecná sekce	Príspevky účastníků kurzu
	Skupinová fotografie
13.00 – 14.00	Oběd
14.00 – 19.00 laboratoř	5 hodin Diskuse a praktická cvičení
19.00	Večeře – představení účastníků

STŘEDA

8.30 - 9.30 hod	snídaně
9.30 – 12.00	Přednáškový sál
Radomír Kužel	40 min Úvod do krystalografie II.
Petr Kolenko	30 min Příprava krystalů k měření, kryoprotekce
Tomáš Koval	20 min Krystalizace za speciálních podmínek
Mikalai Lapkouski	20 min Krystalizace s použitím robotu
Ivana Kutá Smatanová	20 min Kapiláry - metoda protisměrné difuze (proteinu a precipitantu),
Oxana Degtjarik	20 min Krystalizace v mikrokánálech (mikrofluidic)
12.00 – 13.30	Oběd
13.30 – 18.30 laboratoř	5 hodin Diskuse a praktická cvičení
19.00	Večeře – udělení diplomů

ČTVRTEK

8.30 - 9.30 hod	snídaně
9.30 – 12.00	Přednáškový sál
Jindřich Hašek	40 min Co se odehrává v kapce během krystalizace ?
Petr Kolenko	30 min Polymorfismus a jeho využití
Tomáš Koval	20 min Měření aktivity v krystalickém stavu
Michal Kutý	20 min Membránové proteiny
Jaroslava Kohoutová	30 min Krystalizace membránových proteinů
12.00 – 13.30	Oběd
13.30 – 18.30 laboratoř	5 hodin Diskuse, praktická cvičení a závěr kurzu

Účastníci kurzu mohou (nemusí) přihlásit svoji vlastní prezentaci do všeobecné sekce. Téma prezentace musí souviset se stanovením struktury biologických makromolekul. Délka prezentace 10 minut + 5 minut diskuse. Nejlepší prezentace bude odměněna.

Rozšířený abstract příspěvku (1-4 strany textu) lze zaslat do konce listopadu k publikaci v časopisu „Materials Structure“, který vyjde začátkem příštího roku. Instrukce k přípravě příspěvku jsou na adrese www.xray.cz/ms

Praktika krystalizace proteinů:

Konvenční krystalizační metody

Krystalizace ve visící kapce s využitím komerčních krystalizačních sad

Krystalizace v sedící kapce s využitím komerčních krystalizačních sad a vícekapkové metody

Očkovací techniky (seeding)

Aditiva v krystalizačním procesu

Krystalizace pod olejem

Krystalizace proteinů v kapilárách “Granada Crystallization Boxes”

Krystalizace v krystalizačních mikročipech (microfluidic chips)

Krystalizace pomocí robotu

Pozorování růstu krystalů

Příprava krystalů pro měření (umístění do kapilár, zmrazení krystalu ve smyčce, kryoprotekce, doprava v suchých dewarkách, měřicí služby na zdrojích synchrotronového záření, atd.)

Přednášející a vedoucí praktik:

Jindřich Hašek, Radomír Kužel, Petr Kolenko, Tomáš Koval', Karla Fejfarová,
Ivana Kutá Smatanová, Mikalai Lapkouski, Oxana Degtjarik,
Michal Kutý, Jaroslava Kohoutová, Tatyana Prudniková

Návody na provádění praktik jsou k dispozici ke stažení na adrese www.xray.cz/NoveHrady/praktika.pdf

Časový rozvrh:

	přednášky	cvičení
Úterý	10:00-13:00	14:00-19:00
Středa	9:30-12:00	13:50-18:50
čtvrtek	9:30-12:00	13:50-16:50

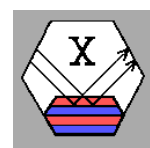
Konferenční poplatek 7 000.- Kč je splatný na účet Krystalografické společnosti číslo 0162 900 319 / 0800 u České spořitelny a.s., variabilní symbol 222.

Poplatek zahrnuje účast na kurzu, konferenční materiály, podrobná instruktáž pro laboratorní práce zahrnující speciální vydání časopisu „Materials Structure“ věnované krystalizaci proteinů, stravování a ubytování počínaje obědem 27. 11 a konče obědem 29. 11. 2012.

Oprávněným účastníkům může být uhrazen konferenční poplatek z projektu BIOPOL nebo z grantu pořádající organizace (viz příložené přihlášky).

V případě zájmu zašlete přihlášku na adresu:

Jindřich Hašek, ÚMCH AV ČR, Heyrovského nám.2, 16206 Praha 6 hasek@imc.cas.cz



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ.1.07/2.3.00/30.0029

BIOPOL: Biopolymerní postdoktorandská laboratoř a vzdělávací centrum
<http://www.imc.cas.cz/biopol/>

Závazná přihláška zájemce o kurz

„Krystalizace makromolekulárních látek“ v Nových Hradech, 27-29. 11. 2012

<i>Příjmení (titul)</i>	
<i>Jméno</i>	
<i>Adresa zaměstnavatele (školy)</i>	
<i>Nejvyšší dosažené vzdělání</i>	
<i>Současná pracovní (studijní) pozice</i>	
<i>Přihlašuji svůj příspěvek s názvem</i>	
<i>Motivace</i>	

V _____ dne _____

V případě zájmu zašlete tuto přihlášku na adresu:

Jindřich Hašek, ÚMCH AV ČR, Heyrovského nám.2, 16206 Praha 6 hasek@imc.cas.cz



evropský
sociální
fond v ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ.1.07/2.3.00/30.0029

BIOPOL: Biopolymerní postdoktorandská laboratoř a vzdělávací centrum

<http://www.imc.cas.cz/biopol/>

Závazná přihláška zájemce o kurz

„Krystalizace makromolekulárních látek“ v Nových Hradech, 27-29. 11. 2012

Příjmení (titul)	
Jméno	
Adresa zaměstnavatele (školy)	
Nejvyšší dosažené vzdělání	
Současná pracovní (studijní) pozice	
Přihlašuji svůj příspěvek s názvem	
Motivace	
Jsem PhD students s afiliací mimo H.M.Praha a žádám o proplacení konferenčního poplatku z akce Biopol	☐ ano ☐ ne
Beru na vědomí, že kurz bude trvat 3 pracovní dny a zavazuji se zúčastnit celé výuky.	
Jsem seznámen s tím, že příspěvek akce BIOPOL pokrývá pouze konferenční náklady PhD studentů. Ostatní náklady (doprava) jdou na vrub účastníka kurzu (resp. jeho zaměstnavatele).	
Souhlasím s využitím výše uvedených osobních dat, resp. případné fotodokumentace výhradně pro účely realizace, hodnocení projektu a propagace.	

V

dne

V případě zájmu zašlete tuto přihlášku na adresu:

Jindřich Hašek, ÚMCH AV ČR, Heyrovského nám.2, 16206 Praha 6 hasek@imc.cas.cz

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ.1.07/2.3.00/30.0029

BIOPOL: Biopolymerní postdoktorandská laboratoř a vzdělávací centrum

<http://www.imc.cas.cz/biopol/>

Závazná přihláška zájemce o kurz

„Krystalizace makromolekulárních látek“ v Nových Hradech, 27-29. 11. 2012

Příjmení (titul)	
Jméno	
Adresa zaměstnavatele (školy)	
Nejvyšší dosažené vzdělání	
Současná pracovní (studijní) pozice	
Přihlašuji svůj příspěvek s názvem	
Motivace	
Student žádající o podporu účasti od Krystalografické společnosti	☐ ano ☐ ne
<i>Beru na vědomí, že kurz bude trvat 3 pracovní dny a zavazuji se zúčastnit celé výuky.</i>	
Podpora Krystalografické společnosti nepokrývá osobní náklady účastníka kurzu.	
Souhlasím s využitím výše uvedených osobních dat, resp. případné fotodokumentace výhradně pro účely realizace, hodnocení projektu a propagace.	

V _____ dne _____

V případě zájmu zašlete tuto přihlášku na adresu:

Jindřich Hašek, ÚMCH AV ČR, Heyrovského nám.2, 16206 Praha 6 hasek@imc.cas.cz