

Spektroskopická společnost Jana Marka Marci

odborná skupina vibrační spektroskopie

ve spolupráci

s Ústavem analytické chemie a Centrálními laboratořemi VŠCHT Praha

pořádá kurzy

Měření vibračních spekter

11. - 15. leden 2016

a

Interpretace vibračních spekter

18. - 22. leden 2016

VŠCHT Praha 6, Technická 5, budova A

Sponzory kurzů jsou společnosti Nicolet CZ s.r.o., Optik Instruments, Renishaw

a ThermoFisher Scientific s.r.o.



Registrace do kurzů vibračních spekter 2016

Měření vibračních spekter 11. - 15. leden 2016

Interpretace vibračních spekter 18. - 22. leden 2016

Účastnický poplatek za jednotlivé kurzy

člen SSJMM 3 400,- Kč + DPH v aktuální sazbě

ostatní 4 500,- Kč + DPH v aktuální sazbě

Pro účastníky obou kurzů je zvýhodněný účastnický poplatek

člen SSJMM 6 000,- Kč + DPH v aktuální sazbě

ostatní 7 800,- Kč + DPH v aktuální sazbě

Počet účastníků je omezený.

Zahájení kurzů vždy v pondělí v 8:30 – 9:00 hodin v posluchárně A11, areál VŠCHT Praha 6, Technická 5, v dalších dnech začátek programu v 8:30. Dopoledne probíhají přednášky, odpoledne obvykle praktická cvičení na přístrojích a počítačích. Účastníci obdrží osvědčení o absolvování kurzu. Přihlášení účastníci obdrží fakturu na zaplacení účastnického poplatku.

Kurzy organizuje prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka, vědecký tajemník SSJMM



SPEKTROSKOPICKÁ SPOLEČNOST JANA MARKA MARCI



Předběžný program kurzu “Měření vibračních spekter” 2016

Registrace a zahájení jsou na VŠCHT v Praze 6, Technická 5, posluchárna A 11

Pondělí 11. 1.

8.30 - 9.00	Registrace	Ing. Člupek
9.00 - 9.15	Zahájení, organizace kurzu	Ing. Člupek, Prof. Matějka
9.20 - 11.45	Základní pojmy	Prof. Matějka
12.45 - 13.15	Internetové zdroje informací	Ing. Člupek
13.20 - 13.50	Vzájemné seznámení frekventantů a rozdělení do skupin	Ing. Člupek vedoucí cvičení

Úterý 12. 1.

8.30 - 9.45	FTIR - spektroskopie	Dr. Pásztor
10.00 - 12.00	Příprava vzorků a techniky měření v IČ spektroskopii	Ing. Novotná

Středa 13. 1.

8.30 - 9.40	Metody reflexní spektroskopie	Ing. Machovič, Ing. Novotná
9.55 - 11.25	Knihovny spekter a jejich použití	Ing. Novotná, Ing. Machovič, Dr. Ivor Dominak
11.30 - 11.45	Komerční knihovny spekter	Prof. Matějka
12.40 - 14.05	Ramanova spektrometrie	Prof. Matějka
14.10 - 14.50	Měření vibračních spekter v nanosvětě – SNOM a TERS	Prof. Matějka
15.00 - 16.00	NIR spektrometrie	Ing. Tenkl

Čtvrtek 14. 1.

8.30 - 9.30	Úpravy a vyhodnocování naměřeného spektra a sady spekter	Ing. Člupek
9.40 - 10.25	Infračervený mikroskop	Dr. Pásztor
10.40 - 11.25	Ramanův mikroskop	Ing. Sedlmeier
11.35 - 12.00	Procesní a mobilní spektrometry, možnosti IČ dálkové detekce	Dr. Neuman

Pátek 15. 1.

8.30 - 10.15	Chyby a nepravé pásy ve spektrech Literatura vibrační spektroskopie	Doc. Strauch
10.30 - 11.30	Spojení FTIR s dalšími metodami (GC, LC, TGA atd.)	Ing. Prokopec
11.40 - 12.20	Praktické aplikace IČ spektroskopie	Ing. Novotná, Ing. Machovič
12.20 - 12.30	Závěrečné hodnocení kurzu	Prof. Matějka

Praktika proběhnou v 5 pracovních skupinách podle harmonogramu v pondělí, úterý a ve čtvrtek podle rozvrhu skupin. Klienti firem NicoletCZ, Renishaw a Bruker Optik mají dle dohody možnost firemní konzultace.

Frekventanti kurzu obdrží na závěr absolventské osvědčení, podmíněné řádnou docházkou.

Prof. Pavel Matějka
vedoucí kurzu

Praktická cvičení po skupinách:

A - kapaliny, plyny, tloušťka květy, kalibrace manipulace s optickým materiálem	Ing. Novotná, 310 Ing. Javůrková, Ing. Machovič
B - pevná fáze, tableta (problémy přípravy), mobilní měření	Ing. Člupek, H 02 a
C - reflexní spektra (ATR, DRIFT, spekulární reflexe)	Dr. Pásztor/Dr. Kesner, H 02 b
D - Ramanova spektrometrie a IR nanozobrazování	Ing. Dendisová, K07A
E - zpracování spekter, knihovny spekter	Doc. Setnička, A105

Skupina	Pondělí		Úterý		Čtvrtek	
	14.00 15.50		13.00 14.50	15.00 16.50	13.00 14.50	15.00 16.50
1	A		B	C	D	E
2	B		C	D	E	A
3	C		D	E	A	B
4	D		E	A	B	C
5	E		A	B	C	D

Sponzory kurzů jsou společnosti Nicolet CZ s.r.o., Optik Instruments, Renishaw a ThermoFisher Scientific s.r.o.



SPEKTROSKOPICKÁ SPOLEČNOST JANA MARKA MARCI



Předběžný program kurzu „Interpretace vibračních spekter“ 2016

Registrace a zahájení jsou na VŠCHT v Praze 6, Technická 5, posluchárna A 11

Pondělí 18. 1.

8.30 - 9.00	Registrace	Ing. Člupek
9.00 - 9.20	Zahájení, organizace kurzu	Prof. Matějka
	a vzájemné seznámení frekventantů	Ing. Člupek
9.20 - 9.50	PE-TUTOR	Doc. Setnička
10.00 - 12.00	Úvod do teorie vibračních spekter	Doc. Strauch
13.00 - 15.00	Chemické aplikace I (biologicky významné molekuly)	Prof. Matějka
15.15 - 16.45	Cvičení - interpretace spekter	Doc. Strauch

Úterý 19. 1.

8.30 - 9.50	Možnosti identifikace látek ze spekter	Ing. Novotná
10.00 - 11.30	Chemické aplikace II (makromolekuly)	Ing. Machovič
12.30 - 14:20	Cvičení - interpretace spekter	Prof. Matějka
14.35 - 16.45	Chemické aplikace III (pevná fáze a farmacie)	Doc. Strauch

Středa 20. 1.

8.30 - 8.50	Komerční knihovny spekter	Dr. Ivor Dominak
9.00 - 11.00	A Interpretace spekter A11 (Doc. Strauch) B Interpretace spekter A105 (Ing. Prokopec) C Cvičení interpretace - IR Tutor A21 (Ing. Člupek)	
11.15 - 12.45	Úvod k interpretaci Ramanových spekter	Prof. Matějka

Čtvrtek 21. 1.

8.30 - 10.30	A Cvičení interpretace - IR Tutor A21 (Ing. Člupek) B Interpretace spekter A11 (Doc. Strauch) C Interpretace spekter A105 (Ing. Prokopec)	
10.45 - 12.45	A Interpretace spekter A105 (Ing. Prokopec) B Cvičení interpretace - IR Tutor A21 (Ing. Člupek) C Interpretace spekter A11 (Doc. Strauch)	
13.45 - 14.45	Vibrační spektra anorganických látek	Doc. Němec
14.50 - 15.20	Internetové zdroje a pomůcky pro interpretaci spekter	Doc. Němec
15.35 - 16.40	PE-TUTOR-detaily, shrnutí interpretace funkčních skupin	Doc. Setnička

Pátek 22. 1.

8.30 - 9.45	Vibrační spektra a souvislosti	Prof. Vlčková
9.55 - 12.00	Soutěž v interpretaci spekter o ceny	Ing. Novotná, Ing. Machovič, Ing. Člupek, Ing. Javůrková
12.00 - 12.30	Vyhodnocení soutěže a závěrečné hodnocení kurzu	Ing. Novotná, Ing. Machovič, Ing. Člupek, Ing. Javůrková, Prof. Matějka

Na závěr kurzu obdrží frekventanti absolventské osvědčení, podmíněné řádnou docházkou.

Prof. Dr. Pavel Matějka
vedoucí kurzu

Sponzory kurzů jsou společnosti Nicolet CZ s.r.o., Optik Instruments, Renishaw a ThermoFisher Scientific s.r.o.

