



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
11.30 - 11.45	Komerční knihovny spekter	Dr. Ivor Dominak
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, podmíněně 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 mikrospektrometrie 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.

