



Předběžný program kurzu “Měření vibračních spekter”

2017

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

Pondělí 16.1.

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 17.1.

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

Středa 18.1.

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 19.1.

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	prof. Matějka
11.35 - 12.00	Procesní a mobilní spektrometry, možnosti IČ dálkové detekce	Dr. Neuman

Pátek 20.1.

8.30 - 10.15	Chyby a nepravé pásy ve spektrech Literatura vibrační spektroskopie	prof. Matějka
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** a **Bruker Optik** mají dle dohody možnost firemní konzultace.

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

Praktická cvičení po skupinách:

A - kapaliny, plyny, tloušťka kyvety, kalibrace manipulace s optickým materiálem	Ing. Novotná, Ing. Javůrková, Ing. Machovič	310
B - pevná fáze, tableta (problémy přípravy), emulze	Dr. Kesner	H 02 a
C - reflexní spektra (ATR, DRIFT, spekulární reflexe)	Dr. Pásztor	H 02 b
D1 - Ramanova mikrospektrometrie a IR nanozobrazování	Ing. Dendisová	K07A
D2 - mobilní spektrometry	Ing. Člupek	A11
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