

PROVA A

1. Vantaggi e limiti nell'utilizzo delle tecniche a microonde per la sintesi di composti organici ed inorganici con particolare riferimento alle tipologie strumentali disponibili
2. Principi, metodi ed applicazioni della cromatografia a permeazione di gel (gel permeation chromatography, GPC)
3. Schema, principi di funzionamento ed impiego di uno spettrometro FT-IR con particolare riferimento ai vantaggi degli strumenti a trasformata di Fourier rispetto a quelli tradizionali

PROVA B

1. Tecniche NMR per la caratterizzazione di composti organici
2. Determinazione della purezza stereoisomerica di composti organici
3. Trasferimento di un processo di sintesi organica da batch a flusso continuo; vantaggi e problematiche

PROVA C

1. Confronto tra le tecniche analitiche per la determinazione della purezza dei composti organici
2. La gestione della sicurezza in un laboratorio strumentale
3. Tecniche di ionizzazione in spettrometria di massa