



UNIVERSITÀ DI PISA

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche
Dottorato di Ricerca in Ingegneria Chimica e dei Materiali

CORSO DI TECNICHE ANALITICHE STRUMENTALI

per Dottorandi di Ricerca

30 maggio - 1 giugno 2006

30 maggio

- Ore 9.00* **Principi teorici delle tecniche spettroscopiche**
Prof. C.A. Veracini (DCCI, Univ. Pisa)
- Ore 10.00* **Introduzione e principi di base della Risonanza Magnetica Nucleare (NMR)**
Prof. C.A. Veracini (DCCI, Univ. Pisa)
- Ore 11.15* **Strumentazione a basso ed alto campo in NMR**
Dott. M. Cifelli (DCCI, Univ. Pisa)
- Ore 12.15* **Applicazione della tecnica NMR: analisi e monitoraggio di processi chimici, studio e caratterizzazione di materiali**
Dott. M. Cifelli (DCCI, Univ. Pisa)
- Ore 14.30* **Qualità del dato analitico**
Prof. R. Fuoco (DCCI, Univ. Pisa)
- Ore 15.30* **Introduzione e principi di base della spettrofotometria di emissione (AES) ed assorbimento atomico (AAS)**
Prof. A. Ceccarini (DCCI, Univ. Pisa)
- Ore 16.30* **Strumentazione in AES e AAS: sorgenti di radiazioni monocromatiche, tecniche di atomizzazione**
Prof. A. Ceccarini (DCCI, Univ. Pisa)

POSSIBILI INTERVENTI

31 maggio

Ore 9.00 **Introduzione e principi di base della cromatografia**

Prof. R. Fuoco (DCCI, Univ. Pisa)

Ore 10.00 **Strumentazione in cromatografia: iniettori e rivelatori**

Prof. A. Ceccarini (DCCI, Univ. Pisa)

Ore 11.15 **Applicazioni della cromatografia in campo farmacologico e biomedico**

Dott.ssa C. Cristallini (CNR-IMCB, Pisa)

POSSIBILI INTERVENTI

Ore 14.30 **Introduzione e principi di base della spettrometria di massa**

Dott.ssa A. Cuzzola (DCCI, Univ. Pisa)

Ore 15.30 **Strumentazione in spettrometria di massa: tecniche di ionizzazione, analizzatori di massa, interfacce per cromatografia liquida e gascromatografia**

Dott.ssa A. Cuzzola (DCCI, Univ. Pisa)

POSSIBILI INTERVENTI

1 giugno

Ore 9.00 **Introduzione e principi di base di calorimetria e analisi termica**

Prof.ssa M.R. Tiné (DCCI, Univ. Pisa)

Ore 10.00 **Strumentazione in calorimetria ed analisi termica**

Prof.ssa M.R. Tiné (DCCI, Univ. Pisa)

Ore 11.15 **Analisi simultanea TG-FTIR e TG-MS**

Dott.ssa F. Barontini (DICCISM, Univ. Pisa)

Ore 12.15 **Applicazioni di tecniche combinate nel settore ambientale e della sicurezza**

Dott.ssa F. Barontini (DICCISM, Univ. Pisa)

Ore 14.30 **Tecniche calorimetriche applicate allo studio di processo**

Prof. V. Cozzani (DICMA, Univ. Bologna)

Ore 15.30 **Tecniche calorimetriche applicate a processi di reazione e transizione di fase e a processi di adsorbimento e diffusione**

Dott.ssa Celia Duce (DCCI, Univ. Pisa)

POSSIBILI INTERVENTI