

CALENDARIO MASTER IN PROGETTAZIONE E SVILUPPO DEI FARMACI

A.A. 2009-2010

Progettazione e Sviluppo dei Farmaci

- **Approccio Razionale al Disegno di un Farmaco.** Principali tecniche di modellistica molecolare in Chimica Farmaceutica: *ligand- and structure-based drug design*; tecniche di *virtual screening* per la scoperta di nuovi *leads*.

Venerdì 5 marzo 2010

9.00-9.30	Presentazione del Master	
9.30-10.30	CADD: principi generali	Dr.ssa Daniela Rossi <i>Università di Pavia</i>
10.30-11.30	CADD: analisi conformazionale	Prof. Stefano Alcaro <i>Università di Catanzaro</i>
11.45-13.15	CADD: sviluppo di modelli farmacoforici	
14.30-16.00	<i>Drug design</i> : dall'approccio tradizionale ai nuovi orientamenti	Prof. Ornella Azzolina <i>Università di Pavia</i>

Venerdì 12 marzo 2010

9.30-11.00	Principles of molecular modeling and virtual screening	Dott. Johannes Kirchmair <i>BASF, Ludwigshafen, Germany</i>
11.15-13.15	Structure-based methods in drug design	
14.30-16.30	Applicazione di metodi ibridi di quantomeccanica/meccanica molecolare per la progettazione di inibitori enzimatici.	Dott. Alessio Lodola <i>Università di Parma</i>

Chimica Farmaceutica Avanzata

- **Valutazione preliminare in vitro di potenziali *hit*.** Tecniche radioisotopiche e *radioligand binding assays*. Esercitazioni pratiche.
- **Criteri di sviluppabilità nell'industria farmaceutica.** Le problematiche ADME. Parametri ADME; il concetto di *Developability* e la predizione *in silico*; *computational methods for drug-likeness*; tecniche in vitro per la determinazione dei parametri ADME.

Venerdì 19 marzo 2010

9.30-10.30	Tecniche radioisotopiche	Prof. Gianluigi D'Agostino <i>Università di Pavia</i>
10.45-11.45	Tecniche di <i>binding</i>	
12.00-13.00	Esercitazioni pratiche	<i>Laboratorio radioisotopi</i>
14.00-15.15	Possibilità di sviluppo di molecole biologicamente attive	Dr. Massimo Dondio <i>NiKem Research</i> <i>Baranzate di Bollate (MI)</i>
15.30-17.30	Possibilità di sviluppo di molecole biologicamente attive	

Sintesi Organica Avanzata

- **Radiochimica.** Principi generali; sviluppo di ligandi per la PET

Venerdì 26 marzo 2010

9.30-11.30	Principi generali di radiochimica. Sviluppo di ligandi nella PET	Dr. Mario Matarrese <i>CNR, Milano</i>
11.45-13.00	Radiofarmaci PET/SPECT utilizzati in Medicina Nucleare	Dr. Lorenza Fugazza <i>Advanced Accelerator Applications,</i> <i>Colleretto Giacosa (TO)</i>
14.30-15.30	Produzione di molecole marcate con Fluoro-18 in laboratori GMP	
15.30-16.30	Labeling di DOTA-peptidi con Gallio-68 e imaging preclinico	Dr. Donato Barbato <i>Advanced Accelerator Applications,</i> <i>Colleretto Giacosa (TO)</i>