



GHISLIERI
IL COLLEGIO



CORSO
4-27 MAGGIO 2016

Collegio Ghislieri

Aula della Biblioteca della Sezione Femminile,
Piazza Ghislieri 5, Pavia

Corso di Bioinformatica Clinica

Bioinformatics – Basic methods and applications

per studenti della Facoltà di Medicina e Chirurgia e dottorandi delle discipline biomediche

Anno Accademico 2015/2016

Modulo 1: Biomedical data repositories and online resources (Parte I)

Mercoledì 4 maggio 2016

14:30-14:45 Prof. RICCARDO BELLAZZI

Introduction

■ **Lezione 1**, 14:45-16:15 Prof. MARCO MASSEROLI
Biological data and knowledge organization, databanks and interoperability.

■ **Lezione 2**, 16:15-18:00 Prof. MARCO MASSEROLI
Exercise classes on primary and specialized biological databanks and information extraction.

Modulo 1: Biomedical data repositories and online resources (Parte II)

Venerdì 6 maggio 2016

■ **Lezione 3**, 14:30-16:15 Prof. MARCO MASSEROLI
Interpretation of biomolecular data and knowledge via bio-ontologies.

■ **Lezione 4**, 16:15-18:00 Prof. MARCO MASSEROLI
Exercise classes on bio-ontologies and tools for integrated data query.

Modulo 2: Computational methods and integrative bioinformatics approaches

Mercoledì 11 maggio 2016

■ **Lezione 5**, 14:30-16:15 Ing. IVAN LIMONGELLI
Next generation sequencing pipelines, sequence analysis and annotation.

■ **Lezione 6**, 16:15-18:00 Prof. RICCARDO BELLAZZI
Machine learning and Integrative Bioinformatics approaches.

Modulo 3: Applications (Parte I)

Mercoledì 25 maggio 2016

■ **Lezione 7**, 14:30-16:15 Prof. DIEGO DI BERNARDO
Gene networks and reverse engineering algorithms.

■ **Lezione 8**, 16:15-18:00 Prof. DIEGO DI BERNARDO
From gene networks to drug networks for clinical drug repurposing.

Modulo 3: Applications (Parte II)

~~Venerdì 27 maggio 2016~~ **spostata a lunedì 30 maggio 2016**

■ **Lezione 9**, 14:30-16:15 Dr. LUCA BELTRAME
Next generation sequencing for mutational profiling of longitudinal tumor biopsies.

■ **Lezione 10**, 16:15-18:00 Prof. MASSIMILIANO PAGANI
Applications of integrative bioinformatics methods in oncology

Docenti: Prof. RICCARDO BELLAZZI (Responsabile del Corso)

Dr. LUCA BELTRAME, Mario Negri Institute for Pharmacological Research, Milano

Prof. DIEGO DI BERNARDO, Università di Napoli e TIGEM

Ing. IVAN LIMONGELLI, Università di Pavia

Prof. MARCO MASSEROLI, Politecnico di Milano

Prof. MASSIMILIANO PAGANI, Istituto Nazionale Genetica Molecolare, Milano

Il Corso di Bioinformatica Clinica è offerto agli studenti iscritti a tutti i corsi di laurea della Facoltà di Medicina e Chirurgia (20 posti disponibili) e agli studenti dei corsi di dottorato di ricerca delle discipline biomediche (40 posti disponibili).

Al Corso sono riconosciuti 2 crediti CFU. È obbligatoria la frequenza ad almeno 8 lezioni.

Esame finale: test scritto a risposte multiple

Il materiale didattico di supporto al Corso sono le slides delle lezioni.

Gli studenti iscritti al Corso dovranno disporre di un proprio personal computer portatile.

Il corso si terrà in lingua inglese.

Le iscrizioni sono aperte fino ad esaurimento dei posti disponibili (massimo 60 partecipanti).

Per informazioni: didattica@ghislieri.it | Iscrizioni on line: collegio.ghislieri.it/ccr