**Data analysis and interpretation in molecular medicine: from databases to artificial intelligence**

***Module 2: TRANSCRIPTOMICS***

**Proponenti:**

- Prof. Enza Maria Valente (coordinatore, corso di dottorato in Translational Medicine)

- Prof. Riccardo Bellazzi (corso di dottorato in Bioingegneria, Bioinformatica e Tecnologie per la Salute)

**Obiettivi formativi:**

Questo corso trasversale si articolerà in tre moduli indipendenti (Genomics, Transcriptomics, Proteomics), che saranno svolti a rotazione su tre anni. In questo modo il corso sarà fruibile ogni anno a tutti i dottorandi dei cicli attivi, senza ripetizioni.

Alla fine del secondo modulo (“Transcriptomics”), il dottorando sarà in grado di:

1) conoscere ed utilizzare i database di espressione genica e trascrittomica disponibili in rete;

2) conoscere gli strumenti informatici per l’interpretazione dei dati di espressione genica ed esperimenti di transcriptomics and single-cell transcriptomics e per la costruzione di modelli predittivi;

3) affrontare problemi di analisi di dati di espressione genica.

**Specifiche del corso:**

Numero di ore/lezioni: 20

Periodo di svolgimento: 16-17 luglio 2020

Docenti: Valente, Bellazzi, Cereda, Zupan, others to be defined

Comitato scientifico: Valente, Gherardi, Bellazzi, Zupan, Lolicato

Modalità di svolgimento del corso: modalità virtuale con collegamento zoom (a breve le istruzioni)

Modalità di verifica dell'apprendimento: sessione pratica finale di esercitazione

**Potenziali dottorati interessati:**

*Macroarea di Scienze della Vita:* Translational Medicine; Genetica, Biologia Molecolare e Cellulare

*Macro-area di Scienze e Tecnologie:* Tecnologie per la Salute, Bioingegneria e Bioinformatica; Ingegneria Elettronica, Informat12