



BIOMarkers, Tecnology TRAnsfer and Product INnovation”

10 Settembre - I biomarcatori: nuovi strumenti per la medicina personalizzata

- 1) Introduzione e presentazione del corso (Docente: Loreto Gesualdo; Università degli Studi di Bari Aldo Moro, durata: 1 ora)
- 2) I biomarcatori: definizioni e finalità (Docente: Massimo Papale; FLUIDIA srl, durata: 1 ora)
- 3) I biomarcatori attuali nella Patologia Clinica (Docente: Elena Ranieri; Università degli Studi di Foggia, durata: 1 ora)
- 4) Medicina di precisione e Terapia personalizzata (Docente: Giuseppe Castellano; Università degli Studi di Bari Aldo Moro, durata: 1 ora)
- 5) Le Scienze Omiche, dal genoma al metaboloma:
 - A) Genomica (Docente: Adele Mitrotti, Columbia University, New York – USA, durata: 2 ore);
 - B) Trascrittomica (Docente: Gianluigi Zaza, Università degli Studi di Verona, durata: 2 ore);

11 Settembre - Metodologie della Biomarker discovery - parte 1

- 1) Proteomica (Docente: Harry Holthofer, University of Helsinki (FI) durata: 1 ora)
- 2) Metabolomica (Docente: Antonio Noto, Università degli Studi di Cagliari, durata: 1 ora)
- 3) Lipidomica (Docente: Laura Calabresi, Università degli Studi di Milano, durata: 1 ora)
- 4) Bioinformatica (Docente: Erika Salvi, Università degli Studi di Milano, durata: 2 ore)
- 5) Genomica Esercitazione (Docente Milena Gigante, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, durata: 1 ora)
- 6) Trascrittomica Esercitazione (Docente Paola Pontrelli, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, durata: 1 ora)
- 7) Proteomica Esercitazione (Docente Massimo Papale, FLUIDIA srl, durata: 1 ora)

12 Settembre - Metodologie della Biomarker discovery - parte 2

- 1) Metabolomica Esercitazione (Docente Maria Teresa Rocchetti , Università degli Studi di Bari Aldo Moro, durata: 1 ora)
- 2) Bioinformatica Esercitazione (Docente: Francesco Pesce, Policlinico Bari, durata: 1 ora)
- 3) Modelli predittivi in silico (Docente: Francesco Pesce, Policlinico Bari, durata: 1 ora)
- 4) Modelli Animali (Docente: Francesca Conserva, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, durata: 2 ora)
- 5) Nuove frontiere della diagnostica molecolare: biosensori e lab on chip (Docente: Valeria Mezzolla - Università degli Studi di Bari Aldo Moro; durata: 1 ora)
- 6) E-health e big data: nuovi strumenti per i biomarcatori tradizionali (Docente: Gregorio Mercurio, Consulente IT, durata: 2 ore)

13 Settembre - Protezione della proprietà intellettuale: Brevetti e Marchi

- 1) Requisiti sostanziali di brevettabilità (novità e attività inventiva, le ricerche di anteriorità, la consultazione di banche dati) (Docente: Gabriele Conversano, Laforgia, Bruni & Partners, durata: 2 ore)
- 2) Procedure di brevettazione (il brevetto nazionale, il brevetto europeo, la domanda di brevetto internazionale (Docente: Gabriele Conversano, Laforgia, Bruni & Partners, durata: 2 ore)
- 3) Il marchio: aspetti sostanziali e tutela in Italia ed all'Estero (Docente: Maria Rita Cassone, Laforgia, Bruni & Partners, durata: 2 ore)
- 4) La tutela della proprietà intellettuale: Aspetti tecnico-legali (Docente: Maria Rita Cassone, Laforgia, Bruni & Partners, durata: 2 ore).

14 Settembre - Aspetti pratici per lo sviluppo e la valorizzazione di un test diagnostico

- 1) I requisiti dei test IVD (Agilent Technologies; durata: 2ore);
- 2) Opportunità di valorizzazione: I capitali di rischio (Docente: Arduino Arduini, CoreQuest, durata: 2 ore);
- 3) Opportunità di valorizzazione: Finanziamenti europei (Docente: Antonio Giusto, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, durata: 2 ore)
- 4) Creazione di una start-up (Docente: Gianluigi de Gennaro, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, durata: 2 ore)

17 Settembre- Il business Plan e il business model

- 1) Proteomics based Diagnostic Tests (Docente: Joachim Jankowski, University of Aachen, Germany; durata: 2 ore)
- 2) Redazione del business model (Docente: Antonio Corvino; Università degli Studi di Foggia, durata: 2 ore);
- 3) Redazione del business model (Docente: Alberto Torchetti; Università degli Studi di Foggia, durata: 2 ore);
- 4) Presentarsi ad un investitore: Il Pitch (Docenti: Annalisa Turi e Annamaria de Marinis, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, durata: 2 ore).

18 Settembre- Esercitazione pratica

L'ultimo giorno del corso BIO.TRA.IN si svolgerà presso l'azienda MASMEC SpA e verterà su :

- 1) Introduzione: l'automazione nei laboratori diagnostico-molecolari;
- 2) Estrazione automatica di acidi nucleici da diversi campioni biologici;
- 3) NGS: dal laboratorio all'automazione;
 - a) Set-up dei protocolli di preparazione e purificazione delle librerie.

L'attività teorico-applicativa vedrà il coinvolgimento di :

- Pietro Larizza (Responsabile Ricerca e Sviluppo, MASMEC SpA)
- Maria Teresa Mancini (MASMEC SpA)
- Vincenzo Costantino (MASMEC SpA)
- Sabrina Calamita (MASMEC SpA).