

AAS Biotecnologie Mediche – 2CFU

Dr. Manuel Scimeca

Biomarcatori oncologici e medicina traslazionale

Obiettivi del corso:

Il corso di AAS si propone di fornire agli studenti una conoscenza approfondita dei biomarcatori oncologici e del loro ruolo nella medicina traslazionale. Saranno approfonditi gli approcci scientifici per identificare, validare e utilizzare i biomarcatori in contesti clinici, con particolare attenzione alla loro applicazione nel miglioramento della diagnosi, prognosi e trattamento delle malattie oncologiche.

Materiali e metodi didattici: Lezioni frontali tradizionali, uso di piattaforme interattive per l'apprendimento, pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali.

Contenuti del corso:

1. Introduzione ai biomarcatori oncologici

- Definizione e classificazione
- Ruolo dei biomarcatori nella diagnosi precoce del cancro
- Differenze tra biomarcatori prognostici e predittivi

2. Tecniche di identificazione e validazione

- Tecniche molecolari e omiche
- Bioinformatica applicata all'analisi dei dati
- Nuove tecnologie per l'identificazione di biomarcatori

3. Medicina traslazionale: dal laboratorio alla clinica

- Integrazione tra ricerca di base e applicazioni cliniche
- Studi preclinici e clinici sui biomarcatori
- Esempi di biomarcatori oncologici già utilizzati nella pratica clinica

4. Applicazioni dei biomarcatori in oncologia

- Terapie personalizzate: il ruolo dei biomarcatori nella scelta terapeutica
 - Monitoraggio della risposta al trattamento oncologico
 - Prevenzione secondaria e stratificazione del rischio
-

Risultati attesi:

Alla fine del corso, lo studente sarà in grado di:

- Valutare criticamente l'applicazione clinica dei biomarcatori nel contesto della medicina traslazionale alla luce delle tecnologie emergenti