



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI “FEDERICO II”**  
**Facoltà di Medicina e Chirurgia**  
**Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico**  
**ANNO ACCADEMICO 2015/2016**

**III anno II semestre**

**Corso integrato di tecnologie avanzate- F1**

**Programma di esame del corso di Tecniche per lo studio del genoma e del proteoma CFU 2**

***Analisi sistematica di geni e proteine:***

Metodologie di screening di librerie genomiche e di cDNA

Tecniche per lo studio delle modificazioni della cromatina e delle interazioni DNA-proteine (CHIP)

Manipolazione genetica in vitro (Mutagenesi sito diretta e mutagenesi per delezione)

Modificazioni genetiche in vivo (ricombinazione omologa)

Modelli animali di malattia (knockout, Knockin, transgenici, mutanti condizionali)

***Tecniche ed applicazioni della Proteomica***

Produzione di proteine ricombinanti

Purificazione di proteine

Analisi sistematica di proteomi (2D gel)

Identificazione di bande e spots da gel e analisi in silico

Interazioni proteina-proteina

Analisi delle modificazioni post-traduzionali delle proteine

**Testi consigliati:**

Wilson K., Walker J.  
Biochimica e biologia molecolare  
Principi e tecniche  
RAFFAELLO CORTINA

Richard J. Reece  
Analisi dei geni e genomi  
EDISES

