



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MESSINA
*Dipartimento di Scienze Biomediche, Odontoiatriche e delle Immagini
Morfologiche e Funzionali*

Corso di Laurea in Biotecnologie Mediche (Classe LM-9)
DIAGNOSTICA MOLECOLARE ANATOMO-PATOLOGICA
Docente: Prof. Giuseppe Giuffrè

PROGRAMMA

- Valutazione morfologica della proliferazione cellulare: frazione di crescita e velocità di proliferazione.
- Determinazione dell'assetto recettoriale nelle neoplasie.
- Markers farmacogenetici nella terapia antitumorale.
- Determinazione dello status del gene HER2 nelle neoplasie.
- Valutazione dello stato dei geni RAS nelle neoplasie.
- HPV e cancro: relazioni ed approcci diagnostici.
- Aspetti morfologici e molecolari dei tumori polmonari primitivi e secondari.
- Aspetti morfologici e molecolari dei tumori dello stomaco.
- Aspetti morfologici e molecolari dei tumori stromali gastrointestinali (GIST).
- Aspetti morfologici e molecolari dei carcinomi del colon-retto.
- Neoplasie del colon-retto ereditarie.
- Aspetti morfologici e molecolari dei tumori primitivi e secondari del fegato.
- Aspetti morfologici e molecolari dei tumori del sistema endocrino.
- Aspetti morfologici e molecolari dei tumori dell'apparato uro-genitale.
- Aspetti morfologici e molecolari del carcinoma della mammella.
- Aspetti morfologici e molecolari dei tumori del sistema nervoso centrale.
- Aspetti morfologici e molecolari dei tumori della cute e dei tessuti molli.
- La biopsia liquida

Testi consigliati:

Gallo – D'Amati. Anatomia Patologica – La Sistematica. UTET

Rubin – Strayer. Anatomia Patologica – Patologia d'organo e molecolare. Piccin

ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

Laboratorio di Biologia molecolare applicata all'Anatomia Patologica – Dipartimento di Patologia Umana dell'adulto e dell'età evolutiva – Pad. D – Piano V

- Tecniche di microdissezione tissutale.
- Estrazione degli acidi nucleici da campioni tissutali fissati ed inclusi in paraffina.
- Estrazione degli acidi nucleici da campioni citologici.
- Analisi mutazionale mediante real time-PCR.
- Analisi dello stato di metilazione mediante pirosequenziamento.
- Determinazione dello stato del gene HER2 mediante FISH.
- Ricerca e genotipizzazione dell'HPV da campioni tissutali e citologici mediante PCR ed ibridazione inversa su strip.