

AAS per tutte le Lauree Magistrali 2CFU

Titolo: Staminalità e Tumorigenesi

Docente: Dr.ssa Daniela Barilà

Teoria “darwiniana” della progressione tumorale.

Caratteristiche cellule tumorali e cellule staminali.

Cellule staminali: definizione di divisione simmetrica ed asimmetrica, fattori estrinseci ed intrinseci che modulano tale evento.

Teoria delle cellule staminali tumorali (origine e impatto sulla progressione tumorale).

Tumore della mammella come sistema modello per lo studio delle cellule staminali tumorali.

Metodologie di identificazione delle cellule staminali tumorali in vitro ed in vivo.

Esempi di pathway molecolari rilevanti nella modulazione della staminalità e della tumorigenesi.

Meccanismi molecolari di resistenza delle cellule staminali tumorali a diversi approcci terapeutici.

Ruolo della staminalità tumorale nella definizione di nuovi approcci terapeutici.

AAS per tutte le Lauree Magistrali 2CFU

Title: Cancer Stem Cells: stemness and tumorigenesis.

Dr.ssa Daniela Barilà

Tumor progression according to the Darwinian selection theory.

Cancer cells and stem cells: features and similarities.

Stem cells: symmetric and asymmetric division (extrinsic and intrinsic pathways that modulate these events).

Cancer stem cells: definition, role in tumor progression.

Breast cancer as a model system for cancer stem cell studies.

Methods to identify stem cells and cancer stem cells in vitro and in vivo (markers, functional assays).

Examples of molecular pathways involved in the modulation of stemness and tumorigenesis.

Molecular mechanisms for cancer stem cells resistance to several classical therapeutic approaches.

Role of cancer stem cells in cancer therapy: development of novel strategies.