

Insegnamento: Cellule Staminali in Medicina Rigenerativa
(Modulo 1, Cellule Staminali; 3 CFU; 24 ore frontali)
Corso di Studi: Biotecnologie Animali
Prof. Luciana Giardino

Temi e competenze acquisite	Argomenti	Contenuti specifici	Ore
IL CONTESTO GENERALE DELLA RICERCA SULLE CELLULE STAMINALI	Generalità	Generalità del corso. Breve descrizione del programma. Testi e siti web consigliati. Modalità di esame	1
	Introduzione alla Studio delle cellule staminali	Come sono cambiate le conoscenze in questo ambito e principali scoperte.	2
CLASSIFICAZIONI	Definizioni	Classificazioni e caratteristiche generali	2
CELLULE STAMINALI EMBRIONALI	Cellule staminali Embrionali	Brevi cenni di biologia dello sviluppo Caratteristiche generali La divisione simmetrica e asimmetrica. Il ciclo cellulare Geni di di totipotenza e di pluripotenza	4
CELLULE STAMINALI SOMATICHE	Cellule staminali somatiche	Caratteristiche generali Vantaggi e svantaggi rispetto alle staminali embrionali Fonti La nicchia staminale: caratteristiche strutturali e funzionali	4
SISTEMA MESENCHIMALE	Cellule staminali mesenchimali	Caratteristiche generali e proprietà Fonti Isolamento ed espansione Geni di espressione Funzioni	2
SISTEMA EMATOPOIETICO	Cellule staminali ematopoietiche	Caratteristiche generali e proprietà Fonti Isolamento ed espansione Il midollo osseo Geni di espressione Sistema stocastico e deterministico	3

SISTEMA GASTROENTERICO	<i>Cellule staminali intestinali</i>	Caratteristiche generali e proprietà Isolamento ed espansione La nicchia staminale: cripta e sua organizzazione Geni di espressione	2
IL FEGATO	<i>Cellule staminali epatiche tubercolosi</i>	Caratteristiche generali e proprietà Isolamento ed espansione La nicchia staminale e sua organizzazione Geni di espressione	1
IL SISTEMA NERVOSO	<i>Cellule staminali neurali</i>	Caratteristiche generali e proprietà Isolamento ed espansione La nicchia staminale e sua organizzazione	3