

## **Dottorato di Ricerca in Biotecnologie nel trapianto di midollo osseo umano:**

### **Informazioni generali:**

<b>Denominazione del corso:</b>	Biotecnologie nel trapianto di midollo osseo umano
<b>Durata prevista:</b>	4 anni
<b>Ateneo proponente (ovvero sede amm.va):</b>	Università degli Studi di Perugia
<b>Struttura:</b>	Dipartimento di Medicina, Sezione di Ematologia e Immunologia Clinica
<b>Scuola dottorato di ricerca in:</b>	Scienze Mediche e Chirurgiche

### **Obiettivi formativi:**

Gli obiettivi mirano alla formazione di personale di alta specialità per contribuire alla gestione e agli avanzamenti nel settore del trapianto di midollo osseo con la realizzazione di progetti di ricerca che affrontino problemi specifici che utilizzino le biotecnologie come strumento avanzato per la risoluzione di problemi di diagnosi, monitoraggio e trattamento delle empatie maligne e per l'educazione alla ricerca degli studenti del dottorato. Dal punto di vista scientifico le criticità del settore sono ampiamente coperte dalle competenze del corpo docente che si concentra su:

- 1) utilizzo della genetica, della biologia molecolare e degli anticorpi monoclonali nella diagnosi avanzata, nel monitoraggio e nella valutazione della malattia residua minima;
- 2) sviluppo di metodiche di isolamento, arricchimento e per studi funzionali delle cellule staminali emopoietiche;
- 3) immunologia nel trapianto, inclusi aspetti di ricostituzione immunologica post-trapianto e complicanze infettive;
- 4) immunoterapia e gene therapy.

Il progetto formativo prevede verifiche di ricerca in istituzioni italiane e straniere all'avanguardia nello sviluppo ed applicazioni di biotecnologie necessarie ai progetti dei dottorandi. Una particolare attenzione sarà riservata nell'iter didattico all'acquisizione di autonomia scientifica e di ricerca dei dottorandi.

### ***Tematiche scientifiche coperte dal dottorato:***

**1 BIOLOGIA ED IMPIEGO DELLA STEM CELL MIDOLLARE, PERIFERICA E DA CORDONE OMBELICALE**

**2 IMMUNOLOGIA DEL TRAPIANTO DI MIDOLLO OSSEO**

**3 MODELLI ANIMALI ED IMPIEGO CLINICO DI PROTOCOLLI SPERIMENTALI DI CONDIZIONAMENTO**

**4 CARATTERIZZAZIONE, SIGNIFICATO E TERAPIA DELLA MALATTIA MINIMA RESIDUA E DELLA RECIDIVA**

**5 GENETICA, GENOMICA, EPIGENETICA**

**6 PROTEOMICA**