

**ISTOLOGIA**  
**corso integrato di *Medicina Rigenerativa***

<b>Codice Disciplina : BT014</b> <b>Codice Corso integrato : BT011</b>	<b>Settore: BIO/17</b>	<b>N° CFU: 3</b>
<b>Docente:</b> <b>Prat Maria</b>	<b>Ore : 24</b>	<b>Corso di Laurea :</b> Biotechnologie Mediche <b>Anno : I</b> <b>Semestre : I</b>

**Obiettivo del modulo**

Al termine del corso lo studente deve aver acquisito conoscenze approfondite sugli argomenti sviluppati a lezione ed essere in grado di leggere e commentare articoli scientifici sui suddetti argomenti.

**Conoscenze ed abilità attese**

Lo studente deve essere in possesso di Istologia ed Embriologia acquisite nei corsi universitari precedenti.

**Programma del corso**

Potenziale rigenerativo dei diversi tessuti dell'organismo.  
Cellule staminali embrionali ed adulte; definizione, proprietà; definizione e caratteristiche di iPSC (induced Pluripotent Stem Cells). Concetto di nicchia.  
Gli scaffolds nella medicina rigenerativa: materiali, struttura, proprietà; scaffolds funzionalizzati e scaffolds "alternativi".  
Medicina rigenerativa applicata alla cute.  
Medicina rigenerativa applicata al fegato e al pancreas.  
Rimodellamento dell'osso e ingegneria tissutale dell'osso.  
Medicina rigenerativa per la cartilagine.  
Ingegnerizzazione ex vivo della trachea.  
Ingegneria tissutale per il miocardio.  
Medicina rigenerativa per i vasi.  
Medicina rigenerativa per il sistema nervoso.

**Esercitazioni**

Non previste.

**Attività a scelta dello studente**

Non previste.

**Supporti alla didattica in uso alla docenza**

Videoproiettore e computer con collegamento Internet in dotazione all'aula

**Strumenti didattici**

- pdf relativi alle diapositive mostrate alle lezioni
- articoli presentati a lezione, suddivisi per tematica

- altri articoli, tra i quali dovranno sceglierne almeno due, e alcune reviews (rev. indicato nel titolo del pdf), tra le quali dovranno sceglierne almeno una, di argomento diverso rispetto agli articoli, da portare in discussione all'esame. Comprendono alcuni argomenti nuovi (ex: dente, vescica, cornea)

### **Materiali di consumo previsti**

Non previsti

### **Eventuale bibliografia**

Articoli scientifici messi a disposizione dal docente

### **Verifica dell'apprendimento**

Valutazione della presentazione orale. Breve prova scritta con domande a scelta multipla e una domanda a risposta aperta da scegliere tra due proposte. Breve esame orale