

MATERIALI NANOSTRUTTURATI
corso integrato di *Biotechnologia dei trapianti e Biocompatibilità*

Codice Disciplina : BT0036 Codice Corso integrato : BT031	Settore: MED/28	N° CFU: 1
Docente: Rimondini Lia	Ore : 5	Corso di Laurea : Biotechnologie Mediche Anno : II Semestre : I

Obiettivo del modulo

Fornire conoscenze di base sulle nanotecnologie e lo sviluppo di materiali nanostrutturati.
Fornire conoscenze sull'applicazione delle nanotecnologie in ambito medico ed in particolare alla teragnostica e alla ingegneria tissutale.

Conoscenze ed abilità attese

Conoscenza fondamentali di chimica e fisica.

Programma del corso

Definizione di nanotecnologia. Proprietà fisiche alla nano dimensione, proprietà delle superfici. Autoassemblaggio. Nanoparticelle e forme particolari (nanotubi, dendrimeri, liposomi, capsidi)
Definizione di teragnostica. Esempi di piattaforme diagnostiche-terapeutiche. Effetto EPR, Nanocarriers per farmaci. Scaffolds per ingegneria tissutale

Esercitazioni

Non previste

Attività a scelta dello studente

Non previste

Supporti alla didattica in uso alla docenza

Review, schemi lezioni.

Strumenti didattici

Non previsti

Materiali di consumo previsti

Non previsti

Eventuale bibliografia

Verifica dell'apprendimento

Esame orale