

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

Codice Disciplina: BM036 Codice Corso integrato: BM031	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
