

GOMP
O.P.T.A.

A.A. 2016/17
Insegnamento (ITA) BIOMATERIALI
Insegnamento (ENG) - - - -

Docente PARADOSSI

Obiettivi Formativi	ITA	Il corso affronta le principali tematiche riguardanti i materiali polimerici e colloidali utilizzati in campo biomedico. Particolare attenzione verrà data a sistemi sintetici o ibridi utilizzati per il rilascio controllato di farmaci, agli scaffold per ingegneria tissutale e alla transfezione genica.
	ENG	The course addresses the key issues concerning the colloidal and polymeric materials used in the biomedical field. Particular attention will be given to synthetic or hybrid systems used for the controlled release of drugs, the scaffold for tissue engineering and gene transfection.
Programma	ITA	Biomateriali soffici: definizioni, polimeri funzionalizzati, colloidali. Microstrutture e mesostrutture. Caratterizzazione di equilibrio e dinamica dei componenti in fase gel: metodi reologici, spettroscopici, calorimetrici e di scattering. Teorie della gelazione. Applicazioni: esempi selezionati dalla letteratura riguardanti sostituti tissutali, agenti di contrasto per ultrasuoni, veicolatori per rilascio controllato di farmaci.
	ENG	Soft Biomaterials: definitions, functionalized polymers, colloids. Microstructures and mesostructures. Characterization of equilibrium and dynamic components in the gel phase: rheological methods, spectroscopic, calorimetric and scattering. Theories of gelation. Applications: selected examples from the literature on tissue substitutes, contrast agents for ultrasound, for carriers for controlled drug release.
Testi	ITA	Ian W. Hamley Introduction to Soft Matter Wiley
	ENG	Ian W. Hamley Introduction to Soft Matter Wiley

Valutazione	Prova Scritta	
	Prova Orale	X
	Prova Pratica	
	Test Attitudinale	
	Valutazione Progetto	
	Valutazione Tirocinio	
	Valutazione in itinere	

O Obiettivi formativi
P Programma
T Testi
A Altre informazioni per la trasparenza