



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Insegnamento Scienza dei Materiali Polimerici

Corso di studio: CdL Chimica

Anno di Corso: III

Periodo didattico: II semestre

Tipologia: D(scelta libera)

Totale Crediti: 6

Tipo Esame: prova scritta/orale

Valutazione: voto

Lingua di Italiano

insegnamento:

inizio corso 2 marzo 2015 fine corso 5 giugno

APPELLI DI ESAME

Mese	Anno	Appello previsto
Febbraio	2015	27
Marzo	2015	27
Aprile	2015	24
Maggio	2015	29
Giugno	2015	26
Luglio	2015	31
Settembre	2015	25
Ottobre	2015	30
Novembre	2015	27
Dicembre	2015	11
Gennaio	2016	29

COMMISSIONE ESAME:

Presidente: Vincenzo Villani

Componente: Rachele Pucciariello

ORARIO RICEVIMENTO STUDENTI

	dalle ore	alle ore	presso
LUNEDI'	11	13	Laboratorio di Chimica delle Macromolecole, DIS
MARTEDI'	11	13	"
MERCOLEDI'			
GIOVEDI'			
VENERDI'	11	13	"

Eventuali prerequisiti



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Chimica delle Macromolecole (suggerito)

Obiettivi Formativi

Acquisizione dei principi generali di resistenza e reologia dei materiali con riferimento alle proprietà meccaniche e viscoelastiche dei polimeri.

Programma del Corso

Legge di Young
Sforzi assiali
Curva stress-strain di un materiale polimerico
Fragilità e tenacità dei polimeri
Coefficiente di Poisson
Deformazione per flessione
Flessione nei materiali biologici e di sintesi
Sforzo di taglio
Torsione
Stato generale dello sforzo
Meccanica della frattura
Fluidi newtoniani e non-newtoniani
Comportamento reopettico e tissotropico
Analisi dinamico-meccanica dei polimeri
Esperimenti di *creep* e di rilassamento dello sforzo
Modelli viscoelastici di Maxwell e Kelvin-Voigt
Fibre di carbonio
Compositi polimerici
Processing dei materiali polimerici

Metodi didattici

Lezione frontale

Modalità di verifica dell'apprendimento

Esoneri e/o verifiche parziali durante il corso

Testi di Riferimento

Bruckner et al. *Scienza e tecnologia dei Materiali Polimerici*, EdiSES
Dispense del Corso

