

ANNO ACCADEMICO 2013/2014

Programma dell'insegnamento: STEREOCHIMICA ORGANICA Docente Titolare del corso: Prof. Stefano Superchi Corso di Laurea : Corso di laurea Magistrale in Chimica

Obiettivi formativi generali (risultati di apprendimento previsti e competenze da acquisire)

L'obiettivo del Corso è l'apprendimento e l'acquisizione da parte dello studente dei più moderni metodi di preparazione e caratterizzazione (determinazione della configurazione assoluta e della purezza enantiomerica) di sostanze chirali in forma otticamente attiva.

Contenuti

Molecole otticamente attive e loro importanza dal punto di vista biologico ed industriale. Vari tipi di strutture chirali. Prochiralità. Enantiotopia e diastereotopia. Potere rotatorio specifico, purezza ottica e purezza enantiomerica. Dicroismo circolare e dispersione ottica rotatoria: fondamenti ed applicazione alla determinazione della configurazione assoluta. Metodi cromatografici e spettroscopici di determinazione della purezza enantiomerica.

Sintesi stereoselettive: impiego di substrati chirali, reagenti chirali, di ausiliari chirali allontanabili e catalizzatori chirali.

Testi di riferimento

G. Hallas "Stereochemica Organica", Martello, Milano, 1965.

E.L. Eliel, S.H. Wilen, M.P. Doyle "Basic Organic Stereochemistry", Wiley-Interscience, 2001.

I. Ojima "Catalytic Asymmetric Synthesis" Wiley 2010.

L. Guo-Quian, Y. M. Li, A. S. C. Chan "Principles and Applications of Asymmetric Synthesis" Wiley, 2001

Esame integrato	☐ SI	☒ NO	
Modalità d'esame	☐ Prova scritta	☒ Prova orale	☐ Prova scritta e orale