



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

A.S.2017/2018

PROGRAMMA DIDATTICO DI Chimica organica e biochimica

DOCENTE Franzetti Ester

CLASSE 4°B Bio Codocente Boccia Michele

N° ore teoriche	N° ore pratiche	N° ore totali	N° ore previste
58	26	84+ 6 ore di alternanza scuola lavoro	99

Contenuti
<p>Teoria</p> <p>Classificazioni delle reazioni organiche.</p> <p>Elettrofili e nucleofili. Carbocationi, carbanioni, radicali e loro reattività.</p> <p>Meccanismi di reazione. Reazioni di sostituzione radicalica a catena.</p> <p>Reazioni di polimerizzazione.</p> <p>Reazioni di addizione.</p> <p>Reazioni di sostituzione Sn1 e Sn2.</p> <p>Reazioni di eliminazione E1, E2.</p> <p>Benzene e composti aromatici: fenoli, tioli ed ammine aromatiche.</p> <p>Reazioni di sostituzione elettrofila aromatica: nitratura, alogenazione, solfonazione.</p> <p>Alchilazione e acilazione del benzene.</p> <p>Sali di diazonio.</p> <p>Reazione di copulazione.</p> <p>Gruppi attivanti e disattivanti dell'anello benzenico.</p> <p>Effetti del sostituente nelle reazioni di sostituzione elettrofila aromatica: orto,</p>



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

meta, para orientanti.

Idrocarburi aromatici policiclici.

Gruppi cromofori e gruppi auxocromi nei coloranti.

Ammine e ammidi. Ammine aromatiche.

Proteine e loro struttura.

Laboratorio: Estrazione dell'anelolo e sua ossidazione ad acido anisico.
Reazione di esterificazione, preparazione e purificazione di un aroma artificiale.
Estrazione del camazulene dalla camomilla. Affinità di alcuni coloranti su tessuto multifibra. Estrazione della caffeina dal caffè.

Attività di recupero

Studio graduale e progressivo degli argomenti e degli esercizi svolti, con l'ausilio del libro di testo e degli appunti forniti dall'insegnante.

Varese, 11-06-18

il Docente Franzetti Ester