

PIANO DI LAVORO ANNUALE DEL DOCENTE A.S. 2017/18

Nome e cognome dei docenti: Molfetta Ilaria - Ferro Bruno		
Disciplina insegnata: Trasformazione dei Prodotti		
Libro/i di testo in uso: Tecniche Agroalimentari – Carlo Vezzosi – Edagricole		
Classe e Sez . 3D	Indirizzo di studio Agraria, agroalimentare e agroindustria	N. studenti 21
<ol style="list-style-type: none"> 1. La chimica organica, i legami del carbonio; 2. Idrocarburi saturi: gruppi alchilici, alcani e cicloalcani, distillazione frazionata, idrocarburi isomeri, formule e nomenclatura, reazioni di alogenazione e combustione. Alcheni e cicloalcheni, formule e nomenclatura, stereoisomeria, addizione di alogeni, idratazione, idrogenazione; alchini e cicloalchini, formule e nomenclatura. Formule di struttura condensate, estese, semplificate. Le reazioni degli idrocarburi: reazioni di sostituzione e di addizione 3. Gli idrocarburi aromatici: benzene, strutture di risonanza, fenile, idrocarburi policiclici e derivati del benzene, configurazioni orto-meta-para, reazioni di sostituzione, alogenazione, alchilazione. 4. Gli idrocarburi alogenati: gruppi funzionali, nomenclatura e proprietà. 5. Gli alcoli: nomenclatura IUPAC e tradizionale, caratteristiche generali, formule brute e di struttura. glicoli, reazione di disidratazione e di formazione di alogenuri alchilici. Alcoli primari, secondari e terziari. Reazione tra glicerina e acido nitrico. 6. Composti carbonilici: aldeidi, chetoni, nomenclatura. 7. Acidi carbossilici: nomenclatura e classificazione in base alla lunghezza della catena carboniosa. Acidi grassi saturi e insaturi. Derivati degli acidi carbossilici. Reazione di saponificazione. Acidi grassi omega 3, 6, 9. Importanza nell'alimentazione. 8. Gli esteri: reazioni di esterificazione e formazione dei gliceridi, esteri del glicerolo, 9. Gli eteri: generalità, nomenclatura, reazione di sintesi per disidratazione, proprietà chimico-fisiche. 10. Esteri e trigliceridi: formule e nomenclatura, reazioni di esterificazione. 11. Gli zuccheri: classificazione, formule di Fisher, diastereoisomeria e enantiomeria, serie D e L, principali zuccheri semplici, formule di struttura. 		

Pisa li

I docenti

Molfetta Ilaria _____

Ferro Bruno _____