

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

<b>Nome e cognome dei docenti:</b> Molfetta Ilaria - Ferro Bruno		
<b>Disciplina insegnata:</b> Trasformazione dei Prodotti		
<b>Libro/i di testo in uso:</b> Tecniche Agroalimentari – Carlo Vezzosi – Edagricole		
<b>Classe e Sez .</b> 3E	<b>Indirizzo di studio</b> Agraria, agroalimentare e agroindustria	<b>N. studenti</b> 17
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La chimica organica, i legami del carbonio;</li> <li>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</li> <li>3. Gli idrocarburi aromatici: benzene, strutture di risonanza, fenile, idrocarburi policiclici e derivati del benzene, configurazioni orto-meta-para, reazioni di sostituzione, alogenazione, alchilazione.</li> <li>4. Gli idrocarburi alogenati: gruppi funzionali, nomenclatura e proprietà.</li> <li>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.</li> <li>6. Composti carbonilici: aldeidi, chetoni, nomenclatura.</li> <li>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.</li> <li>8. Gli esteri: reazioni di esterificazione e formazione dei gliceridi, esteri del glicerolo,</li> <li>9. Gli eteri: generalità, nomenclatura, reazione di sintesi per disidratazione, proprietà chimico-fisiche.</li> <li>10. Esteri e trigliceridi: formule e nomenclatura, reazioni di esterificazione.</li> <li>11. Composti polifunzionali: idrossiacidi, chetoacidi e aminoacidi.</li> <li>12. Gli zuccheri: classificazione, formule di Fisher, diastereoisomeria e enantiomeria, serie D e L, principali zuccheri semplici, formule di struttura.</li> </ol>		

Pisa li

I docenti

Molfetta Ilaria \_\_\_\_\_

Ferro Bruno \_\_\_\_\_