

Principali informazioni sull'insegnamento	
Titolo insegnamento	Elementi di Chimica Organica (C.I. Elementi di Chimica)
Corso di studio	Scienze e Tecnologie Alimentari (L26)
Crediti formativi	3 CFU (2 CFU Lezioni + 1 CFU Esercitazioni)
Denominazione inglese	Organic Chemistry
Obbligo di frequenza	No
Lingua di erogazione	Italiano

Docente responsabile	Nome Cognome	Indirizzo Mail
	<b>Roberto Terzano</b>	roberto.terzano@uniba.it

Dettaglio credi formativi	Area	SSD	Crediti
	Discipline chimiche	CHIM/06	3

Modalità di erogazione	
Periodo di erogazione	Primo semestre
Anno di corso	Primo anno
Modalità di erogazione	Lezioni frontali. Esercitazioni in aula.

Organizzazione della didattica	
Ore totali	75
Ore di corso	30
Ore di studio individuale	45

Calendario	
Inizio attività didattiche	18 ottobre 2021
Fine attività didattiche	28 gennaio 2022

Syllabus	
Prerequisiti	
Risultati di apprendimento previsti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conoscenza e capacità di comprensione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Conoscenze di base della struttura, proprietà e reattività delle principali classi di molecole organiche di cui gli alimenti sono costituiti; comprensione della relazione tra struttura molecolare e reattività chimica utile a capire i processi biochimici e tecnologici alla base delle trasformazioni dei prodotti agro-alimentari</i></li> </ul> </li> <li>• <b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>capacità di utilizzare, nell'ambito delle attività di trasformazione, conservazione, distribuzione e commercializzazione di alimenti e bevande, gli aspetti applicativi delle nozioni di base apprese e riassumibili nei principali risultati di apprendimento, quali: struttura delle principali classi di molecole organiche, proprietà chimico-fisiche e reattività</i></li> </ul> </li> <li>• <b>Autonomia di giudizio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>consapevolezza ed autonomia di giudizio utile per utilizzare le conoscenze acquisite per lo studio dei corsi successivi</i></li> </ul> </li> <li>• <b>Abilità comunicative:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>capacità di scrivere e nominare correttamente i costituenti organici degli alimenti e descriverne i processi e fenomeni chimici correlati.</i></li> </ul> </li> <li>• <b>Capacità di apprendere:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>capacità di approfondire e aggiornare le proprie conoscenze relative a processi chimici e chimico-fisici in campo agro-alimentare</i></li> </ul> </li> </ul>

	I risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze e abilità, sono riportati nell'Allegato A del Regolamento didattico del Corso di Laurea (espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio)
Contenuti di insegnamento	<p>Come rappresentare le molecole organiche; strutture di risonanza.</p> <p><b>Alcani:</b> struttura, isomeria, nomenclatura, proprietà, reattività; cicloalcani: struttura, conformazioni, isomeria, nomenclatura.</p> <p><b>Alcheni:</b> struttura, isomeria, nomenclatura, proprietà, reattività: reazioni di addizione elettrofila; polieni.</p> <p><b>Alchini:</b> struttura, nomenclatura.</p> <p><b>Stereoisomeria e isomeria ottica</b></p> <p><b>Composti aromatici:</b> struttura, nomenclatura, proprietà, reattività: reazioni di sostituzione elettrofila aromatica; benzene e suoi derivati; idrocarburi policiclici aromatici; composti aromatici eterociclici</p> <p><b>Alcoli, tioli, fenoli, eteri:</b> struttura, nomenclatura, proprietà</p> <p><b>Ammine:</b> struttura, nomenclatura, proprietà</p> <p><b>Composti carbonilici</b> (aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, alogenuri acilici, esteri, ammidi, anidridi): struttura, nomenclatura, proprietà, reattività</p>
<b>Programma</b>	
Testi di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appunti dalle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso.</li> <li>• W.H. Brown, T. Poon, <b>Introduzione alla Chimica Organica</b>, EdiSES, Napoli</li> </ul>
Note ai testi di riferimento	
Metodi didattici	<p>Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in PowerPoint, lezioni alla lavagna, esercitazioni in aula e ausili multimediali.</p> <p>Tutto il materiale utilizzato per le lezioni sarà messo a disposizione degli studenti su apposite piattaforme web.</p>
Metodi di valutazione	<p>L'esame di profitto consiste in una prova scritta ed una prova orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione e di esercitazione, come riportato nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari (art. 9) e nel piano di studio (allegato A).</p> <p>Per gli studenti iscritti all'anno di corso nel quale è svolto l'insegnamento è prevista una prova di esonero, che consiste in una prova "scritta" su argomenti sviluppati entro la data dell'esonero. L'esonero sarà valutato in trentesimi e vale per un anno accademico. In caso di esito positivo, concorre alla valutazione dell'esame di profitto che verterà sui contenuti di insegnamento sviluppati durante le ore di lezione e di esercitazione successivi alla data dell'esonero.</p> <p>La valutazione della preparazione dello studente avviene sulla base di criteri prestabiliti, mentre la votazione in accordo anche a quanto riportato nell'allegato B del Regolamento Didattico del Corso di Laurea.</p>

	L'esame di profitto degli studenti stranieri può essere svolto in lingua inglese secondo le modalità sopra descritte.
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rappresentare le strutture chimiche delle principali classi di molecole organiche e descriverne le proprietà e reattività.</li> </ul> </li> <li>• <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Comprendere i principi della chimica organica ed i principali processi chimici che riguardano le molecole di interesse biologico e alimentare.</li> </ul> </li> <li>• <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Esprimere ipotesi ragionevoli per giustificare direzione, energia e cinetiche dei processi chimici</li> </ul> </li> <li>• <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Descrivere le principali molecole di interesse agro-alimentare e biologico e le reazioni a cui partecipano.</li> </ul> </li> <li>• <i>Capacità di apprendere</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Trasferire concetti astratti e teorici a casi di fenomeni e reazioni di interesse applicativo.</li> </ul> </li> </ul>
Orario di ricevimento	Tutti i giorni previo appuntamento da concordare via e-mail