

| Principali informazioni sull'insegnamento | |
|---|---|
| Titolo insegnamento | Biochimica degli Alimenti |
| Corso di studio | Scienze e Tecnologie Alimentari (L26) |
| Crediti formativi | 6 CFU (4 CFU Lezioni + 2 CFU Esercitazioni) |
| Denominazione inglese | Food biochemistry |
| Obbligo di frequenza | No |
| Lingua di erogazione | Italiano |

| Docente responsabile | Nome Cognome | Indirizzo Mail |
|----------------------|-------------------------|--|
| | Carmine Crecchio | carmine.crecchio@uniba.it |

| Dettaglio credi formativi | Area | SSD | Crediti |
|---------------------------|---|--------|---------|
| | Discipline della sicurezza e valutazione degli alimenti | AGR/13 | 6 |

| Modalità di erogazione | |
|------------------------|--|
| Periodo di erogazione | Primo semestre |
| Anno di corso | Secondo anno |
| Modalità di erogazione | Lezioni frontali. Esercitazioni in aula o in laboratorio |

| Organizzazione della didattica | |
|--------------------------------|-----|
| Ore totali | 150 |
| Ore di corso | 60 |
| Ore di studio individuale | 90 |

| Calendario | |
|----------------------------|-------------------|
| Inizio attività didattiche | 27 settembre 2021 |
| Fine attività didattiche | 21 gennaio 2022 |

| Syllabus | |
|-------------------------------------|--|
| Prerequisiti | Nozioni fondamentali della chimica generale e della chimica organica e conoscenze sulla struttura e organizzazione cellulare. Propedeuticità: "Elementi di chimica" |
| Risultati di apprendimento previsti | <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza e capacità di comprensione <ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscenza e comprensione del linguaggio della biochimica degli alimenti e dei processi metabolici. • Conoscenza e capacità di comprensione applicate <ul style="list-style-type: none"> ○ Applicazione delle conoscenze in merito al contesto biochimico in cui operano i sistemi animali e vegetali. • Autonomia di giudizio <ul style="list-style-type: none"> ○ Consapevolezza ed autonomia di giudizio utile per utilizzare le conoscenze acquisite per lo studio dei corsi successivi. • Abilità comunicative <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di descrivere il destino metabolico dei principali alimenti nei sistemi animali e vegetali. • Capacità di apprendere <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacità di approfondire e aggiornare le proprie conoscenze relative ai processi di sintesi e di degradazione dei principali alimenti nei sistemi animali e vegetali. <p>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)</p> |

| | |
|---------------------------|--|
| Contenuti di insegnamento | <p>Assorbimento, anabolismo e catabolismo dei glucidi. Assorbimento, anabolismo e catabolismo dei lipidi. Assorbimento, anabolismo e catabolismo delle proteine. Cenni di anabolismo e catabolismo delle vitamine. Via fotosintetica di produzione di glucidi. Principi teorici ed applicazioni biochimica di centrifugazione, lisi e frazionamento cellulare, elettroforesi.</p> |
|---------------------------|--|

| Programma | |
|------------------------------|---|
| Testi di riferimento | <ul style="list-style-type: none"> ○ Appunti dalle lezioni e materiale didattico distribuito durante il corso. ○ Pinton, Cocucci, Nannipieri, Trevisan: Fondamenti di Biochimica Agraria, 2016, Patron Editore, Bologna ○ Principi di Biochimica – Settima edizione, Nelson, Cox – Zanichelli. ○ Introduzione alla Biochimica di Lehninger – Sesta Edizione Nelson, Cox – Zanichelli. ○ Wilson, Walker. Biochimica e biologia molecolare – Principi e tecniche. Raffaello Cortina Ed. ○ Wilson, Walker. Metodologia biochimica: le bioscienze e le biotecnologie. Raffaello Cortina Ed. |
| Note ai testi di riferimento | |
| Metodi didattici | <p>Gli argomenti del corso saranno trattati con l'ausilio di presentazioni in PowerPoint e esercitazioni in aula ed in laboratorio. 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 orale sugli argomenti sviluppati durante le ore di lezione teorica e teorico-pratica in aula ed in laboratorio, 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. La prova sarà valutata in trentesimi ed in caso di esito positivo, nella prova orale finale il colloquio verterà sulla restante parte dei contenuti di insegnamento. L'esito della prova di esonero concorre alla valutazione dell'esame di profitto e vale per un anno accademico.</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> <p>L'esame di profitto degli studenti stranieri può essere svolto in lingua inglese secondo le modalità sopra descritte.</p> |
| Criteri di valutazione | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conoscenza e capacità di comprensione</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Saper descrivere le principali vie metaboliche degli alimenti nei sistemi animali e vegetali. • <i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Saper descrivere il ruolo della biochimica per comprendere il funzionamento degli organismi superiori. • <i>Autonomia di giudizio</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mostrare la capacità di comprendere i principi fondamentali per l'interpretazione di ogni evento biochimico nella materia vivente. • <i>Abilità comunicative</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Saper descrivere il destino metabolico delle biomolecole contenute negli alimenti. |

| | |
|-----------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• <i>Capacità di apprendere</i><ul style="list-style-type: none">○ Mostrare la capacità di utilizzare le conoscenze biochimiche acquisite per approfondimenti e aggiornamenti in autonomia |
| Orario di ricevimento | Tutti i pomeriggi su appuntamento telefonico o via e-mail |