



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di UDINE
Nome del corso in italiano	Scienze e Tecnologie Alimentari (<i>IdSua:1592871</i>)
Nome del corso in inglese	Food Science and Technology
Classe	L-26 - Scienze e tecnologie alimentari
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-scientifica/agraria/laurea/scienze-e-tecnologie-alimentari
Tasse	http://www.uniud.it/tasse
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	INNOCENTE Nadia
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Scienze AgroAlimentari, Ambientali e Animali (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	ALONGI	Marilisa		RD	1	
2.	ANESE	Monica		PO	1	

3.	BARATTA	Walter	PO	1
4.	BARP	Laura	RD	1
5.	BIETRESATO	Marco	RD	1
6.	BUIATTI	Stefano	RU	1
7.	CIVILINI	Marcello	PA	1
8.	CORTELLA	Giovanni	PA	1
9.	DE MARCO	Rossella	PA	1
10.	DOSSI	Nicolo'	PA	1
11.	INNOCENTE	Nadia	PA	1
12.	ROMANZIN	Alberto	RD	1
13.	TONIOLO	Rosanna	PA	1

Rappresentanti Studenti

LAUDANI Filippo

Gruppo di gestione AQ

Giovanni CORTELLA
 Elisabetta GALLUZZO
 Nadia INNOCENTE
 Michela MAIFRENI
 Marilena MARINO
 Sabrina MORET
 Sandro SILLANI
 Francesca TREVISIOL

Tutor

Marisa MANZANO
 Giovanni CORTELLA
 Marilena MARINO
 Nadia INNOCENTE
 Sandro SILLANI
 Walter BARATTA
 Lara MANZOCCO
 Maria Cristina NICOLI
 Nicoletta PELLEGRINI
 Rosanna TONIOLO
 Sabrina MORET



Il Corso di Studio in breve

10/06/2023

Il corso di laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari dell'Università di Udine si propone di fornire conoscenze interdisciplinari finalizzate a formare figure professionali atte allo svolgimento di attività tecniche riferibili al settore agro-

alimentare. Le principali destinazioni professionali del laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari sono infatti le industrie alimentari e tutte le altre realtà che integrano la filiera alimentare, ivi comprese la Grande Distribuzione Organizzata, la ristorazione collettiva, gli enti pubblici e privati dedicati ad attività di analisi, controllo e certificazione delle produzioni alimentari. Il laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari svolge infatti attività tecniche e di supporto nell'ambito dell'intera filiera produttiva, dall'approvvigionamento delle materie prime, alla produzione, conservazione e distribuzione di alimenti e bevande e alla loro somministrazione. Obiettivo fondamentale della sua attività è lo svolgimento di una molteplicità di funzioni e ruoli nell'ambito della filiera agro-alimentare finalizzati a garantire la qualità e la sicurezza igienico-sanitaria degli alimenti.

Il Laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari dell'Università di Udine presenta una preparazione interdisciplinare acquisita nell'ambito delle seguenti aree di apprendimento:

Area Fisico-matematica

Area Chimica

Area Biologica

Area Economico-legislativa

Area Biotecnologica

Area Tecnologica

Il corso di laurea è strutturato in modo da garantire allo studente una rigorosa formazione di base, principalmente in discipline di area chimica e biologica, considerate indispensabili per consentire l'acquisizione di conoscenze e competenze in materie applicate e professionalizzanti. Il laureato di primo livello dell'Università di Udine presenta ottime conoscenze sui fattori chimici, fisici e biologici alla base della vulnerabilità degli alimenti unitamente a solide competenze su operazioni e processi dell'industria alimentare, sui metodi di controllo della sicurezza e qualità degli alimenti e conoscenze in ambito economico e legislativo. Il piano di studi prevede un percorso comune finalizzato all'acquisizione di un profilo professionale ad ampio spettro a cui si affiancano attività a scelta di approfondimento su specifiche problematiche di produzione, di analisi e controllo e gestione della qualità. I corsi a scelta offerti dal corso di laurea sono espressione delle competenze e dell'attività di ricerca del corpo docente e riflettono le specificità produttive del territorio. Completa il percorso di studi l'attività di tirocinio che consente allo studente di applicare in modo autonomo e originale quanto acquisito nel corso del triennio.

Link: <https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-scientifica/agraria/laurea/scienze-e-tecnologie-alimentari/corso/scienze-e-tecnologie-alimentari> (pagina web del CdS)



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

08/05/2014

L'ultima consultazione con le organizzazioni rappresentative nazionali del settore della produzione degli alimenti è avvenuta alcuni anni fa, in occasione dell'ultimo riordino del piano degli studi del corso di laurea. In quel contesto erano intervenuti i rappresentanti dell'ordine professionale dei Tecnologi Alimentari del Friuli Venezia Giulia e dell'Associazione Piccole Imprese di Udine. Dopo una breve presentazione da parte del Presidente di Corso di Studio sui descrittori di Dublino è seguita una proficua analisi e discussione sulla competenze che deve avere un laureato triennale in Scienze e Tecnologie Alimentari. I risultati di tale discussione sono stati recepiti nella formulazione finale del piano degli studi della laurea triennale. In considerazione al mutato quadro socio-economico, verrà pianificato un prossimo incontro con queste organizzazioni al fine di recepire utili input per allineare i contenuti dei corsi alle attuali esigenze delle realtà produttive.



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

10/06/2023

Le organizzazioni individuate come portatori di interesse (stakeholder) del corso di studio sono le aziende alimentari quali referenti del mondo della produzione, il Servizio Prevenzione Sicurezza Alimentare e Sanità Pubblica, le Associazioni di Impresa regionali, i Consorzi di Tutela e l'Ordine professionale dei Tecnologi Alimentari. Una frequenza biennale di consultazione consente di effettuare verifiche periodiche della coerenza tra gli obiettivi formativi e i contenuti del corso e la domanda di formazione del mercato del lavoro.

Il corso di laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari ha organizzato il 18 gennaio 2019 un primo incontro di consultazione tra i responsabili dei Corsi di Studio in Scienze e Tecnologie Alimentari (STAI) e i referenti delle organizzazioni rappresentative della produzione e delle professioni di riferimento. L'incontro ha visto la partecipazione del Direttore ricerca e sviluppo di Dr Schaer Spa, della Responsabile ricerca e sviluppo di Roncadin Spa, del Responsabile ricerca e sviluppo di Ortoromi Sca, della Responsabile marketing e del Responsabile controllo qualità di Bofrost italia Spa, del Responsabile ricerca e sviluppo e controllo qualità di Edynea Srl, del Responsabile assicurazione qualità e del Manager risorse umane e Responsabile formazione di Lattebusche Sca, dell' Amministratore delegato di ALS Italia Srl, del Responsabile controllo qualità di Roberto industria Alimentare Srl, del Responsabile sviluppo prodotti consumabili di Illy Caffè Spa, del Direttore del Parco agroalimentare FVG e del Responsabile qualità e certificazioni aziendali di Parmalat Spa. Inoltre, sono stati interpellati telefonicamente/via e-mail ulteriori due rappresentanti del mondo produttivo operanti presso un'azienda e un ente esteri: Head of strategic and technology innovation, Estavayer lait S.A. – Migros Group e Research Chemist, US Food and Drug Administration. In sintesi, i profili professionali dei laureati e laureati magistrali in STAI di UniUD sono stati giudicati rispondenti alle esigenze del mercato del lavoro, in accordo con un giudizio molto positivo attribuito alle figure professionali già operanti nelle aziende/enti di appartenenza dei rappresentanti del mondo produttivo. I punti di forza riguardano ottime conoscenze e competenze tecnico-scientifiche, ben differenziate per le due tipologie di laureati; mentre le criticità riscontrate riguardano le non del tutto soddisfacenti conoscenze relative a impianti di produzione, gestione dei

processi produttivi, packaging, nonché le capacità di trasferire le conoscenze dal piano teorico a quello applicato e le capacità trasversali. I suggerimenti emersi sono stati i seguenti: migliorare la formazione dei laureati relativamente a impianti di produzione, gestione dei processi produttivi, materiali e sistemi di confezionamento; favorire occasioni di incontro e confronto tra aziende e studenti, attraverso visite o esperienze in azienda, e/o momenti formativi e di orientamento rivolti agli studenti con le aziende; introdurre corsi di comunicazione, team working, gestione del personale. Il giorno 22 marzo 2022 si è tenuta una seconda consultazione tra i responsabili dei Corsi di Studio in Scienze e Tecnologie Alimentari (STAI) e i referenti delle organizzazioni rappresentative della produzione e delle professioni di riferimento. I Corsi di laurea e laurea magistrale in STAI hanno ritenuto significativo coinvolgere in questa seconda consultazione rappresentanti operanti principalmente nel settore dei prodotti di origine animale per l'importanza che questo specifico settore occupa nel contesto produttivo regionale. All'incontro erano presenti: il Direttore regionale del Servizio Prevenzione Sicurezza Alimentare e Sanità Pubblica, la Referente regionale per la sicurezza alimentare, il Direttore dell'area Veterinaria Igiene degli Alimenti di origine animale, il Capogruppo Alimenti e Bevande Confindustria Alto Adriatico, il Vicedirettore Consorzio del Prosciutto San Daniele del Friuli, il Presidente Gruppo Imprese Alimentari Confapi Udine, l'Amministratore delegato e la Direttrice di stabilimento dell'azienda Morgante Srl, la Presidente e la Consigliera dell'Ordine dei Tecnologi Alimentari del Friuli Venezia Giulia. Inoltre, sono stati interpellati telefonicamente/via e-mail il Direttore dello stabilimento Latterie Friulane della Parmalat Srl e il Direttore del Consorzio di Tutela del Formaggio Montasio. Complessivamente, si conferma che la formazione e le competenze in ambito tecnico-scientifico impartite dai corsi di laurea e laurea magistrale in STAI sono adeguate a quanto richiesto dal mercato del lavoro, in accordo con un giudizio positivo attribuito alle figure professionali già operanti nelle aziende/enti di appartenenza dei rappresentanti del mondo produttivo consultati. Le criticità riscontrate riguardano le non del tutto soddisfacenti conoscenze relative nell'ambito del Management della qualità, una non piena consapevolezza degli aspetti etici della professione e uno scarso spirito di iniziativa dei laureati in azienda. I suggerimenti emersi sono stati i seguenti: migliorare la formazione dei laureati relativamente alla gestione dei manuali di autocontrollo e alle certificazioni aziendali anche tramite seminari ed incontri con responsabili operanti in questo ambito; favorire ulteriori occasioni di incontro e confronto tra aziende e studenti, attraverso visite o esperienze in azienda, e/o momenti formativi e di orientamento rivolti agli studenti con le aziende; introdurre seminari sull'etica professionale e sul ruolo di responsabilità del tecnologo all'interno delle aziende alimentari. Per quanto riguarda l'Ordine Professionale dei Tecnologi Alimentari, il cui grado di rappresentatività è da considerarsi di carattere nazionale, si procede a consultazioni dirette annuali finalizzate a raccogliere specifiche domande di formazione e a valutare la rispondenza tra le competenze in ambito tecnico-scientifico impartite dai corsi di laurea e laurea magistrale in STAI e le esigenze del mercato del lavoro con particolare riferimento allo svolgimento della libera professione. L'ultima consultazione si è svolta il giorno 1 giugno 2023 ed ha visto la partecipazione di due referenti dell'Ordine professionale dei Tecnologi Alimentari del Friuli Venezia Giulia (Vice Presidente Dott.ssa Sabina Tondato, Consigliere Dott.ssa Eva Marcuzzo, segretaria OTA). Durante la discussione è emersa la necessità di approfondire le conoscenze del laureato triennale e del laureato magistrale relativamente a specifici aspetti e si è deciso di organizzare dei momenti formativi in collaborazione tra Corso di Studio e Ordine dei Tecnologi Alimentari che saranno aperti agli studenti del terzo anno del corso di Laurea e del primo e secondo anno del corso di Laurea Magistrale. Si è inoltre convenuto sulla necessità di organizzare periodicamente un seminario sull'etica professionale del Tecnologo Alimentare e sulle modalità di iscrizione all'albo professionale.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbali consultazioni 2019-2022-2023



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Profilo generico: il Corso di Studi in Scienze e Tecnologie Alimentari si propone di formare una figura professionale in grado di svolgere attività tecniche e di supporto nell'ambito dell'intera filiera alimentare,

dall'approvvigionamento delle materie prime, ai processi di trasformazione, risanamento e conservazione degli alimenti e loro somministrazione, nonché nell'ambito del controllo e gestione della sicurezza e qualità degli alimenti.

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari svolge attività tecniche e di supporto nei seguenti ambiti:

- gestione dei processi di produzione, trasformazione, conservazione e commercializzazione degli alimenti;
- studio, progettazione, direzione, sorveglianza, conduzione e collaudo dei processi di lavorazione delle materie prime e dei semilavorati alimentari, ivi compresi i processi di depurazione degli effluenti ed il recupero dei sottoprodotti;
- operazioni di distribuzione ed approvvigionamento di materie prime, prodotti finiti, ingredienti, additivi alimentari e coadiuvanti tecnologici;
- analisi dei prodotti alimentari, controllo di qualità e quantità delle materie prime, prodotti finiti, additivi, coadiuvanti tecnologici, semilavorati, imballaggi e quanto altro attiene alla produzione e trasformazione dei prodotti;
- definizione di standard e capitolati per i suddetti prodotti;
- ricerche di mercato e relative attività in relazione alla produzione alimentare;
- ricerca e sviluppo di processi e prodotti nel campo alimentare;
- studio, progettazione, sorveglianza, gestione, e collaudo per le attività che attengono alla ristorazione collettiva in mense aziendali, pubbliche, ospedaliere e in qualsivoglia tipo di servizio di mensa e ristorazione;
- attività di insegnamento, previa abilitazione, nelle scuole di ogni ordine e grado delle materie tecnico-scientifiche concernenti il campo alimentare e quelle affini ad esso afferenti.

competenze associate alla funzione:

Il laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari deve possedere le seguenti conoscenze: Conoscenza delle principali reazioni chimiche, biochimiche e fisiche che avvengono durante la produzione, trasformazione e conservazione degli alimenti

Conoscenza dei principali processi di trasformazione e conservazione degli alimenti e delle interazioni tra processo produttivo, sicurezza e qualità degli alimenti.

Possesso di strumenti logici e cognitivi per comprendere il significato e le implicazioni delle principali operazioni e processi della tecnologia alimentare.

Conoscenza ed abilità nell'uso consapevole di tecniche analitiche per la caratterizzazione della sicurezza, qualità e tipicità degli alimenti.

Conoscenza delle principali teorie economiche, dell'offerta, della domanda, della produzione e degli scambi

Conoscenza e capacità di interpretazione delle principali norme in campo alimentare.

Comprensione di concetti e metodi della qualità nelle imprese alimentari.

sbocchi occupazionali:

Tecnici nel settore della produzione degli alimenti

Tecnici nel settore del controllo e gestione della qualità degli alimenti

Tecnici di laboratori di analisi degli alimenti

Tecnici nel settore della ristorazione collettiva

Tecnici nel settore dello sviluppo e ricerca

Approvvigionatori e responsabili acquisti di materie prime alimentari

Tutor, istitutori e insegnanti nella formazione professionale



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

2. Biochimici - (2.3.1.1.2)
3. Biofisici - (2.3.1.1.3)
4. Zoologi - (2.3.1.1.6)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

02/05/2014

Oltre ai requisiti di legge necessari per l'accesso ai corsi di laurea, in base al D.M. 270/04 art. 6, (possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo), coloro che intendano iscriversi al Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari devono possedere una buona preparazione di base di matematica, fisica, chimica e biologia, nonché buone capacità logiche e di comprensione linguistica. L'adeguatezza di tali conoscenze viene verificata attraverso una prova di accesso. L'iscrizione al Corso di Studio è subordinata allo svolgimento obbligatorio della prova di accesso. L'eventuale esito negativo della prova di accesso non pregiudica l'iscrizione al Corso di Studi ma impone al candidato obblighi formativi aggiuntivi.

La modalità di svolgimento delle prova di accesso, il relativo calendario, i criteri di valutazione e gli obblighi formativi aggiuntivi per coloro che abbiano ottenuto un esito insufficiente sono definiti dal Regolamento didattico del Corso.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

14/06/2023

Per essere ammessi ai corsi di laurea è richiesto il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo (D.M. 270/2004, art. 6).

È possibile iscriversi a due corsi di laurea, di laurea magistrale o di master, anche presso altre Università, istituti dell'Alta Formazione Artistica e Musicale, scuole o istituti superiori a ordinamento speciale, alle condizioni specificate nella seguente pagina web: <https://www.uniud.it/it/contemporanea-iscrizione>.

Iscrizioni studenti stranieri e studenti con titolo di studi straniero

L'ammissione degli studenti stranieri e degli studenti in possesso di titolo di studio straniero è disciplinata in un apposito Avviso aggiuntivo al Manifesto, visibile nella seguente pagina web dell'Università di Udine

(<https://www.uniud.it/it/international-area/studenti-internazionali>). Gli studenti interessati sono invitati a prenderne visione.

Enrolments of international students

The admission of foreign students and students with foreign diplomas is regulated by Additional Notice to the study Prospectus, which is available at the following website of the Udine University (<https://www.uniud.it/prospectivestudents>).

Prospective international students are asked to consult that page.

Verifica della preparazione iniziale - TOLC

Il D.M. 270/2004 richiede, ai fini dell'iscrizione all'Università, la sussistenza di un'adeguata preparazione iniziale. Le Università devono prevedere le modalità di verifica e, in caso di verifica non positiva, stabilire degli obblighi formativi

aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso. La verifica della preparazione iniziale viene effettuata tramite il sistema TOLC (Test On Line CISIA), un test nazionale promosso e gestito dal Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (CISIA).

Il TOLC è un test individuale, diverso da studente a studente, ed è composto da quesiti selezionati automaticamente e casualmente dal database CISIA TOLC. Tutti i test generati hanno una difficoltà analoga.

Il test è suddiviso in diverse sezioni; per ogni singola sezione la struttura didattica può definire una soglia di superamento rispetto alla quale attribuire eventuali Obblighi Formativi aggiuntivi.

Chi non sostiene il TOLC o riporta una votazione inferiore rispetto a quella minima prevista si vedrà quindi attribuiti gli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) di cui al paragrafo successivo.

Il risultato ottenuto in uno stesso tipo di TOLC ha validità a prescindere dalla Sede per cui il test sia stato effettuato.

La prova è obbligatoria, ma non è vincolante per l'immatricolazione. La sua finalità è di verificare la preparazione iniziale per consentire di intraprendere con successo gli studi.

Per i corsi di Agraria gli studenti devono sostenere il TOLC-AV.

Il TOLC-AV è composto da 50 quesiti a risposta multipla contenuti in 6 sezioni standard. A ciascun quesito sono associate 5 risposte, delle quali solo una è esatta.

Le 6 sezioni sulle quali si basa la prova hanno un numero predeterminato di quesiti e un tempo fisso prestabilito di compilazione come di seguito riportato:

1. Biologia, 8 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati 16 minuti
2. Chimica 8 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati 16 minuti.
3. Fisica 8 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati 16 minuti
4. Matematica 8 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati 16 minuti
5. Logica 8 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati 16 minuti.
6. Comprensione verbale (2 brani) 10 quesiti per rispondere ai quali sono assegnati 20 minuti

Ogni informazione sulle date e le modalità di svolgimento, le procedure di iscrizione, il contenuto e le modalità di valutazione delle diverse prove TOLC è riportata sulla pagina web Uniud di riferimento www.uniud.it/infoutilitolc

Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA)

Gli studenti che nella prova di ammissione TOLC-AV (eseguito con la modalità TOLC@CASA) non abbiano superato il punteggio minimo previsto per le discipline del TOLC, o che non abbiano sostenuto la prova entro il 30 settembre 2023 dovranno assolvere ad Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) separatamente per ciascuna disciplina assegnata entro il primo anno di corso.

Gli studenti che dovranno soddisfare gli OFA saranno tenuti a frequentare le attività di recupero poste in essere, da concludersi entro l'inizio della sessione d'esame invernale.

Tali attività consistono in lezioni frontali che saranno svolte in modalità mista coadiuvate da ulteriori supporti didattici quali MOOC (Massive Open Online Courses) offerti dal CISIA, quiz e attività su gruppi MS Teams dedicati.

Gli Obblighi Formativi Aggiuntivi verranno soddisfatti mediante il superamento di uno specifico test OFA che ha la stessa struttura del TOLC_AV eseguito in modalità TOLC@CASA.

Il calendario dei test OFA e le informazioni di dettaglio per il sostenimento della prova sono disponibili al seguente link:

<https://www.uniud.it/it/didattica/corsi/area-scientifica/agraria/laurea/scienze-e-tecnologie-alimentari/iscrizione/conoscenze-requisiti-accesso> alla sezione "Obblighi formativi aggiuntivi (OFA)".

Candidati con disabilità e candidati con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA)

Gli studenti con disabilità o con DSA possono chiedere adattamenti alla prova TOLC in relazione alla loro situazione. Nella fase di registrazione al portale CISIA (www.cisiaonline.it) selezionare l'opzione relativa e indicare la sede o le sedi in cui svolgere la prova, la tipologia di disabilità o DSA, i tipi di supporto richiesti e caricare le certificazioni attestanti la situazione.

Per coloro che scelgono di svolgere la prova TOLC con l'Università degli Studi di Udine gli adattamenti possono consistere in tempi aggiuntivi o ausili necessari.

Gli adattamenti possono essere richiesti se in possesso dei seguenti documenti:

- Certificazione di Disturbo Specifico dell'Apprendimento (DSA), in base alla L. 170/2010 rilasciata da non più di tre anni ovvero rilasciata in maggiore età (dal Servizio Sanitario Nazionale o enti/professionisti accreditati dalle Regioni);
- Certificazione di handicap in base alla L. 104/92 in corso di validità;
- Certificazione di invalidità civile in corso di validità;
- Documentazione attestante la presenza di una patologia che possa determinare un'inabilità anche temporanea allo svolgimento della prova.

I candidati con disabilità o con DSA residenti in paesi esteri che intendano usufruire delle misure sopra descritte, devono presentare, sempre utilizzando la procedura precedentemente indicata, la certificazione attestante lo stato di disabilità o di DSA rilasciata nel paese di residenza, accompagnata da una traduzione giurata in lingua italiana o in lingua inglese. Gli organi di Ateneo incaricati di esaminare le certificazioni accertano che la documentazione straniera attesti una condizione di disabilità o di disturbo specifico dell'apprendimento riconosciuta dalla normativa italiana.

A mezzo e-mail verrà comunicato al candidato l'adattamento della prova e/o gli ausili concessi.

I candidati possono contattare per chiarimenti il Servizio inclusione dell'Università degli Studi di Udine (Via Gemona, 92, tel. 0432 556804/556833/556803, e-mail: includi@uniud.it)

Al momento dell'immatricolazione ai corsi di studio dell'Università di Udine, gli studenti in possesso della documentazione sanitaria di cui sopra, dovranno segnalare la loro situazione e le loro necessità in termini di supporti, attraverso la procedura di iscrizione ai corsi di studio dell'Ateneo. In particolare si segnala che la procedura prevede il caricamento in formato pdf dei documenti necessari (certificato di disabilità o di DSA).

Ulteriori dettagli sono pubblicati sul Manifesto degli studi a.a. 2023/2024: al link sotto riportato.

Link: <https://www.uniud.it/it/didattica/segreteria-studenti/manifesti-degli-studi/elenco> (Manifesto degli studi a.a. 2023/24)



QUADRO A4.a
Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

02/05/2014

Il corso di laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari ha lo scopo di preparare laureati con buone conoscenze di base sui principali settori delle scienze alimentari nonché sui metodi scientifici d'indagine e di sperimentazione. Il corso di laurea intende formare laureati che abbiano competenze operative e siano in grado di svolgere compiti tecnici, oltre che attività professionali di supporto alla gestione di attività produttive e tecnologiche, di laboratorio e nei servizi. Si propone inoltre di consentire a detti laureati l'acquisizione di una sufficiente padronanza di una lingua straniera e degli elementi di base per la comunicazione e la gestione dell'informazione, così da facilitare il loro inserimento in ambienti di lavoro sia europei che extraeuropei.

Il corso di laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari è inoltre finalizzato a fornire le basi per l'accesso alle lauree magistrali attinenti al settore alimentare.

In maggior dettaglio, il corso di laurea si propone di formare una figura in grado di collegare l'innovazione con l'applicazione nel trasferimento delle conoscenze al mondo produttivo. Alla fine del percorso di I livello, i laureati dovranno acquisire la capacità di applicare le proprie conoscenze all'identificazione, formulazione e risoluzione di problemi legati ai vari ambiti del settore alimentare utilizzando metodi già consolidati. I laureati in Scienze e Tecnologie Alimentari dovranno essere altresì in grado di identificare i problemi relativi al proprio campo di attività, di definirne le caratteristiche specifiche, di esaminare le possibili soluzioni e, infine, di scegliere e saper applicare le metodologie più appropriate.

La figura professionale che si intende formare avrà compiti inerenti l'ampia problematica del settore alimentare, con particolare riguardo alla produzione e al controllo di qualità degli alimenti, in relazione anche alle crescenti necessità della

popolazione, in conformità ai compiti tipici di esperto nel settore alimentare definite da molte organizzazioni internazionali (FAO, ONU, UE).

Al fine di fornire al laureato le conoscenze indispensabili su materie prime, formulazioni alimentari, processi di trasformazione, conservazione e distribuzione, nonché controllo di qualità dei prodotti alimentari, la formazione del laureato prevede lo studio approfondito di discipline di base e professionali in ambito biologico, chimico, tecnologico ed economico.

Il corso di laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari intende realizzare gli obiettivi formativi indicati sia mediante la tradizionale didattica frontale, sia attraverso il coinvolgimento attivo dello studente in attività pratiche come applicazione di quanto appreso dalla didattica frontale, sia mediante l'organizzazione di seminari tenuti da esponenti del mondo produttivo e da esponenti dell'Ordine Professionale dei Tecnologi Alimentari, riguardanti aspetti specifici di filiere alimentari, aspetti metodologici di ricerca e sviluppo, sino a aspetti riguardanti i rapporti tra neolaureati ed aziende. Lo svolgimento di un tirocinio pratico-applicativo presso aziende o enti esterni alla struttura universitaria è un'ulteriore possibilità offerta allo studente di entrare in contatto con realtà produttive; esso prevede il coinvolgimento di un tutor aziendale e di un docente di riferimento dell'Università.

La valutazione dei risultati dell'apprendimento avverrà tramite verifiche periodiche e/o in itinere, consistenti sia in prove orali che in prove scritte.

 QUADRO A4.b.1 	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi
--	--

Conoscenza e capacità di comprensione		
Capacità di applicare conoscenza e comprensione		

 QUADRO A4.b.2	Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio
---	--

Area fisico-matematica
Conoscenza e comprensione Conoscenze su funzioni elementari, limiti di funzioni e operazioni con i limiti. Differenziali e integrali, matrici. Concetti fondamentali dei metodi statistici e conoscenze di base di meccanica, fisica dei fluidi, termodinamica e ottica.
Capacità di applicare conoscenza e comprensione Sviluppo di capacità logiche e di soluzione di problemi in ambito matematico, fisico e statistico

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FISICA CON LABORATORIO [url](#)

FISICA TECNICA (*modulo di CHIMICA FISICA E FISICA TECNICA*) [url](#)

MATEMATICA (*modulo di MATEMATICA E METODI STATISTICI*) [url](#)

MATEMATICA E METODI STATISTICI [url](#)

METODI STATISTICI (*modulo di MATEMATICA E METODI STATISTICI*) [url](#)

TIROCINIO [url](#)

Area chimica

Conoscenza e comprensione

Conoscenze di chimica generale, chimica organica e chimica fisica. Comprensione dei principi di analisi chimica e analisi chimica strumentale. Conoscenze di chimica degli alimenti e dei principali metodi di analisi dei componenti alimentari

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di interpretare i complessi chimismi che avvengono negli alimenti in relazione alla loro storia tecnologica e individuare ed applicare metodologie analitiche per la quantificazione di micro e macro nutrienti

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CHIMICA ANALITICA [url](#)

CHIMICA DEGLI ALIMENTI E PRINCIPI DI ANALISI CHIMICA [url](#)

CHIMICA FISICA (*modulo di CHIMICA FISICA E FISICA TECNICA*) [url](#)

CHIMICA GENERALE ED INORG. [url](#)

CHIMICA ORGANICA [url](#)

SENSORI E DISPOSITIVI ANALITICI SOSTENIBILI [url](#)

TIROCINIO [url](#)

Area biologica

Conoscenza e comprensione

Conoscenza degli elementi di base della biologia, vegetale e animale, biochimica, prodotti di origine animale e fisiologia post-raccolta dei prodotti vegetali, difesa delle derrate alimentari e di nutrizione umana.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di interpretare i complessi biochimismi di organismi e tessuti vegetali ed animali.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA [url](#)

DIFESA DELLE DERRATE ALIMENTARI [url](#)

FISIOLOGIA POST RACCOLTA (*modulo di OPERAZIONI POST PRODUZIONE PRIMARIA*) [url](#)

OPERAZIONI POST PRODUZIONE PRIMARIA [url](#)

PRINCIPI DI NUTRIZIONE UMANA [url](#)

PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE (*modulo di OPERAZIONI POST PRODUZIONE PRIMARIA*) [url](#)

PRODUZIONE ANIMALE (*modulo di PRODUZIONI PRIMARIE*) [url](#)

PRODUZIONI VEGETALI (*modulo di PRODUZIONI PRIMARIE*) [url](#)

TIROCINIO [url](#)

Area economico-legislativa

Conoscenza e comprensione

Nozioni di base di economia e di marketing e di legislazione alimentare.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di interpretare i fatti economici delle imprese e le principali relazioni fra la domanda, la struttura del mercato, gli obiettivi dell'impresa e le strategie di marketing nonché le problematiche inerenti le normative che regolano la produzione, la commercializzazione e la somministrazione degli alimenti.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECONOMIA E MARKETING (*modulo di ECONOMIA, MARKETING E LEGISLAZIONE*) [url](#)

ECONOMIA, MARKETING E LEGISLAZIONE [url](#)

ELEMENTI DI DIRITTO ALIMENTARE (*modulo di ECONOMIA, MARKETING E LEGISLAZIONE*) [url](#)

Area biotecnologica

Conoscenza e comprensione

Conoscenze di microbiologia generale, microbiologia degli alimenti, microbiologia applicata alle produzioni alimentari. Comprensione delle problematiche di sicurezza degli alimenti e risk assessment. Conoscenze dei principali metodi di analisi microbiologica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di interpretare i complessi fenomeni di alterazione degli alimenti connessi allo sviluppo di microrganismi. Capacità di individuare ed applicare metodi di controllo microbiologico. Svolgimento di attività tecniche connesse alla condizione di processi produttivi basati su processi fermentativi. Sviluppo di sistemi HACCP.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CONTROLLO E GESTIONE DELLA QUALITA' NELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA [url](#)

DEPURAZIONE MICROBIOLOGICA DEI REFLUI E RESIDUI ALIMENTARI [url](#)

MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI [url](#)

MICROBIOLOGIA GENERALE E IMMUNOLOGIA [url](#)

MICROBIOLOGIA LATTIERO-CASEARIA [url](#)

TIROCINIO [url](#)

Area tecnologica

Conoscenza e comprensione

Comprensione delle relazioni tra proprietà degli alimenti e processi di trasformazione e conservazione. Comprensione

dei principi fisici alla base delle principali operazioni e processi dell'industria alimentare. Conoscenza delle principali operazioni unitarie per la trasformazione, risanamento e stabilizzazione degli alimenti e dei relativi impianti. Conoscenza delle principali filiere produttive.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di individuare le corrette procedure di trasformazione, stabilizzazione/risanamento di un alimento in relazione alle sue caratteristiche compositive e modalità di confezionamento e condizionamento. Capacità di svolgere attività tecniche nell'ambito della conduzione di impianti di produzione e tutte le altre attività connesse alla conservazione, distribuzione e somministrazione degli alimenti.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

DETERGENZA E DISINFEZIONE DEGLI IMPIANTI (*modulo di MACCHINE E IMPIANTI PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE E INTERVENTI DI SANIFICAZIONE*) [url](#)

MACCHINE E IMPIANTI PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE (*modulo di MACCHINE E IMPIANTI PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE E INTERVENTI DI SANIFICAZIONE*) [url](#)

MACCHINE E IMPIANTI PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE E INTERVENTI DI SANIFICAZIONE [url](#)

MATERIALI E SISTEMI DI CONFEZIONAMENTO (*modulo di PRINCIPI DI TECNOLOGIA ALIMENTARE*) [url](#)

OPERAZIONI UNITARIE [url](#)

PRINCIPI DI TECNOLOGIA ALIMENTARE [url](#)

PRINCIPI DI TECNOLOGIA ALIMENTARE (*modulo di PRINCIPI DI TECNOLOGIA ALIMENTARE*) [url](#)

TECNOLOGIA DEGLI OLI E GRASSI [url](#)

TECNOLOGIA DEI PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE [url](#)

TECNOLOGIA DEI PRODOTTI DI ORIGINE VEGETALE [url](#)

TECNOLOGIA DELLA BIRRA [url](#)

TECNOLOGIA DELLA PASTA E DEI PRODOTTI DA FORNO [url](#)

TECNOLOGIA DELLE BEVANDE ALCOLICHE [url](#)

TECNOLOGIA LATTIERO CASEARIA [url](#)

TIROCINIO [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Alla fine del primo ciclo i laureati avranno la capacità di raccogliere e interpretare informazioni e trarne conclusioni autonome su temi connessi con il sistema alimentare, tenendo in considerazione eventuali implicazioni sociali ed etiche relative al sistema considerato, e dimostrando di essere in grado di sostenere un confronto dialettico sulle proprie tesi. Gli strumenti impiegati per l'acquisizione dell'autonomia di giudizio saranno il coinvolgimento attivo degli studenti durante lo svolgimento delle lezioni con lavori di gruppo coordinati dal docente, nonché l'attività di tirocinio pratico-applicativo. Tale abilità verrà valutata durante gli accertamenti nonché attraverso la redazione di un elaborato scritto relativo all'attività e la sua discussione durante la prova finale.

Abilità comunicative	<p>Il corso di laurea dovrà preparare figure in grado di lavorare in gruppi interdisciplinari, con capacità di utilizzare un lessico proprio e pertinente al settore della produzione alimentare, in grado quindi di comunicare aspetti relativi al proprio lavoro a specialisti e non-specialisti. I Laureati in Scienze e Tecnologie Alimentari dovranno altresì essere in grado di stilare relazioni e documenti tecnici in modo appropriato. Le abilità comunicative verranno acquisite attraverso le attività previste dalla singole discipline (elaborati, relazioni, presentazioni) nonché attraverso l'insegnamento dedicato a tecniche di Comunicazione, in cui operatori del mondo produttivo condivideranno con gli studenti le strategie comunicative delle aziende alimentari e non solo.</p> <p>La redazione della relazione di Tirocinio, che verrà valutata nella prova finale, rappresenta un ulteriore momento in cui il laureando dovrà organizzare le conoscenze acquisite in modo da renderle comprensibili ad altri. In sede di prova finale, infine, il laureando dovrà esporre oralmente l'attività svolta.</p>	
Capacità di apprendimento	<p>I laureati di primo livello dovranno aver consolidato modalità di studio appropriate e aver acquisito il metodo scientifico. Al fine di favorire lo sviluppo di queste capacità verranno forniti gli strumenti necessari all'acquisizione delle informazioni. Gli studenti verranno infatti incoraggiati a completare la loro formazione anche con approfondimenti autonomi, attraverso libri, articoli scientifici o altro materiale bibliografico, in modo tale da essere in grado di affrontare successivi livelli di studio e di acquisire le conoscenze necessarie alla soluzione di problemi propri del settore alimentare tramite la consultazione delle adeguate fonti informative non solo di tipo scientifico (consultazione di raccolte legislative, sportelli di associazioni professionali, organi di controllo pubblici ecc.).</p> <p>La redazione della relazione di tirocinio costituirà, tra l'altro, un momento di verifica della raggiunta capacità di apprendimento e di reperimento di informazioni.</p>	

10/06/2023

Per affrontare correttamente le problematiche connesse con il settore alimentare sono tipicamente richieste conoscenze multidisciplinari, in considerazione della pluralità di aspetti e caratteristiche che ad esso attengono. In conseguenza di ciò, e in ottemperanza al D.M. 270, il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari ha come obiettivo l'acquisizione da parte dei laureati di una solida conoscenza del sistema agro-alimentare, così da consentire un ampio spettro di successivi approfondimenti e/o specializzazioni in aree specifiche. Da ciò deriva l'esigenza di far sì che le discipline affini o integrative ricomprendano ambiti che contribuiscono sia alla definizione di contesto del Corso di Laurea che alle trasformazioni alimentari delle produzioni primarie.

In particolare, sono state introdotte discipline finalizzate a consentire opportuni approfondimenti relativamente a specifiche filiere produttive, alla microbiologia con particolare riferimento a quanto attiene agli aspetti dell'igiene e della sicurezza, ad aspetti nutrizionali ed epidemiologici legati al consumo di alimenti, all'uso della statistica nella ricerca sperimentale e tecnologica, ad aspetti di natura chimica inerenti la valutazione della qualità degli alimenti.



02/05/2014

Il conseguimento della laurea in Scienze e tecnologie alimentari avviene con il superamento di una prova finale consistente nella presentazione e discussione di una relazione di tirocinio, ovvero attività tecnica indirizzata a favorire l'acquisizione di competenze pratico-applicative nei diversi ambiti delle scienze e tecnologie alimentari, svolto all'interno dell'Università o presso istituzioni pubbliche o private italiane o estere con le quali siano state stipulate apposite convenzioni.

La valutazione della prova finale consiste nella discussione di fronte a una commissione di docenti del corso di laurea di cui fa parte anche un controrelatore, dell'elaborato scritto relativo all'attività di tirocinio, che lo studente espone oralmente anche con l'ausilio di strumenti informatici e/o multimediali. La commissione di laurea e il controrelatore esprimono la propria valutazione sulla qualità dell'elaborato scritto, sulle capacità comunicative dello studente, sul suo grado di autonomia nonché sull'intero percorso di studi dello studente.

Link con sito nella biblioteca dell'ateneo dove sono depositate le relazioni di tirocinio :

<https://servizi.amm.uniud.it/CercaTesi/result.aspx>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Titoli tesi



01/06/2022

Il conseguimento della laurea in Scienze e tecnologie alimentari avviene con il superamento di una prova finale consistente nella presentazione e discussione di una relazione di tirocinio, ovvero attività tecnica a carattere sperimentale indirizzata a favorire l'acquisizione di competenze pratico-applicative nei diversi ambiti delle scienze e tecnologie alimentari, svolto all'interno dell'Università o presso istituzioni pubbliche o private italiane o estere con le quali siano state stipulate apposite convenzioni.

La valutazione della prova finale consiste nella discussione di fronte a una commissione di docenti del corso di laurea di cui fa parte anche un controrelatore, dell'elaborato scritto relativo all'attività di tirocinio, che lo studente espone oralmente anche con l'ausilio di strumenti informatici e/o multimediali. La commissione di laurea e il controrelatore esprimono le proprie valutazioni attribuendo un singolo punteggio ad ognuna delle seguenti voci, per un totale di 8 punti:

- Redazione del manoscritto: chiarezza organizzativa, accuratezza, riferimenti bibliografici
- Abilità comunicative e qualità della presentazione
- Risposte ai quesiti
- Valutazione del grado di autonomia acquisito dallo studente nel corso del tirocinio
- Valutazione del curriculum universitario (punteggio previsto per gli studenti in corso)

Il Corso di studio ha reso disponibili per gli studenti delle linee guida per la redazione della relazione di tirocinio.

Link: <https://www.uniud.it/it/didattica/info-didattiche/esame-laurea/linee-guida-relazione-tirocinio> (Linee guida per redazione relazione di tirocinio)



Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/08 Didattica e storia della fisica ↳ <i>FISICA CON LABORATORIO (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	8 - 20
	MAT/05 Analisi matematica ↳ <i>MATEMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline chimiche	CHIM/02 Chimica fisica ↳ <i>CHIMICA FISICA (2 anno) - 5 CFU - obbl</i>	23	23	15 - 35
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica ↳ <i>CHIMICA GENERALE ED INORG. (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl</i>			
	CHIM/06 Chimica organica ↳ <i>CHIMICA ORGANICA (2 anno) - 11 CFU - obbl</i>			
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale ↳ <i>PRODUZIONI VEGETALI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	12	12	8 - 20
	BIO/10 Biochimica ↳ <i>BIOCHIMICA (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 35 (minimo da D.M. 30)				
Totale attività di Base			47	35 - 75

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline della tecnologia alimentare	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari	33	33	30 - 45
	↳ MATERIALI E SISTEMI DI CONFEZIONAMENTO (3 anno) - 5 CFU - obbl			
	↳ OPERAZIONI UNITARIE (3 anno) - 7 CFU - obbl			
	AGR/16 Microbiologia agraria			
	↳ MICROBIOLOGIA GENERALE E IMMUNOLOGIA (1 anno) - 7 CFU - semestrale - obbl			
	↳ MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI (2 anno) - 8 CFU - obbl			
Discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti	AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale	21	21	20 - 35
	↳ PRODUZIONE ANIMALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
	CHIM/01 Chimica analitica			
Discipline economiche e giuridiche	↳ CHIMICA ANALITICA (2 anno) - 10 CFU - obbl	8	8	8 - 10
	CHIM/10 Chimica degli alimenti			
	↳ CHIMICA DEGLI ALIMENTI E PRINCIPI DI ANALISI CHIMICA (3 anno) - 6 CFU - obbl			
Discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale	21	21	20 - 35
	↳ FISICA TECNICA (2 anno) - 5 CFU - obbl			
Discipline economiche e giuridiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale	8	8	8 - 10
	↳ ECONOMIA E MARKETING (2 anno) - 8 CFU - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 62 (minimo da D.M. 60)				
Totale attività caratterizzanti			62	62 - 90

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
-----------------	---------	---------	---------	---------

Attività formative affini o integrative	AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree	86	37	20 - 40 min 18
	↳ <i>FISIOLOGIA POST RACCOLTA (3 anno) - 4 CFU - obbl</i>			
	AGR/09 Meccanica agraria			
	↳ <i>MACCHINE E IMPIANTI PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE (3 anno) - 5 CFU - obbl</i>			
	AGR/11 Entomologia generale e applicata			
	↳ <i>DIFESA DELLE DERRATE ALIMENTARI (3 anno) - 4 CFU</i>			
	AGR/12 Patologia vegetale			
	↳ <i>MICOTOSSINE E BIOCONTAMINANTI (3 anno) - 4 CFU</i>			
	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari			
	↳ <i>ENOLOGIA (3 anno) - 4 CFU</i>			
	↳ <i>PRINCIPI DI TECNOLOGIA ALIMENTARE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE (3 anno) - 4 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>TECNOLOGIA DEGLI OLI E GRASSI (3 anno) - 3 CFU</i>			
	↳ <i>TECNOLOGIA DEI PRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE (3 anno) - 4 CFU</i>			
	↳ <i>TECNOLOGIA DEI PRODOTTI DI ORIGINE VEGETALE (3 anno) - 3 CFU</i>			
	↳ <i>TECNOLOGIA DELLA BIRRA (3 anno) - 4 CFU</i>			
	↳ <i>TECNOLOGIA DELLA PASTA E DEI PRODOTTI DA FORNO (3 anno) - 4 CFU</i>			
	↳ <i>TECNOLOGIA DELLE BEVANDE ALCOLICHE (3 anno) - 4 CFU</i>			
	↳ <i>TECNOLOGIA LATTIERO CASEARIA (3 anno) - 4 CFU</i>			
	AGR/16 Microbiologia agraria			
	↳ <i>CONTROLLO E GESTIONE DELLA QUALITA' NELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA (3 anno) - 3 CFU</i>			
	↳ <i>DEPURAZIONE MICROBIOLOGICA DEI REFLUI E RESIDUI ALIMENTARI (3 anno) - 4 CFU</i>			
	↳ <i>DETERGENZA E DISINFEZIONE DEGLI IMPIANTI (3 anno) - 4 CFU - obbl</i>			
↳ <i>MICROBIOLOGIA LATTIERO-CASEARIA (3 anno) - 4 CFU</i>				

CHIM/01 Chimica analitica			
↳ <i>SENSORI E DISPOSITIVI ANALITICI SOSTENIBILI (3 anno) - 4 CFU</i>			
IUS/03 Diritto agrario			
↳ <i>ELEMENTI DI DIRITTO ALIMENTARE (2 anno) - 3 CFU - obbl</i>			
MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate			
↳ <i>PRINCIPI DI NUTRIZIONE UMANA (3 anno) - 3 CFU</i>			
SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
↳ <i>METODI STATISTICI (1 anno) - 4 CFU - semestrale - obbl</i>			
Totale attività Affini		37	20 - 40

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5	5 - 9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	4 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3 - 3
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6 - 10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	2	1 - 2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		34	31 - 42

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti	180	148 - 247