



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi della TUSCIA
Nome del corso	Sicurezza e qualità agroalimentare(<i>IdSua:1512325</i>)
Classe	LM-70 - Scienze e tecnologie alimentari
Nome inglese	Food quality and safety
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.didattica.unitus.it/web/interna.asp?idPag=11404
Tasse	http://www3.unitus.it/index.php?option=com_content&view=article&id=936
Modalità di svolgimento	convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	RUZZI Maurizio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Innovazione nei sistemi biologici, agroalimentari e forestali

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BOTONDI	Rinaldo	AGR/15	RU	1	Caratterizzante
2.	CHILOSI	Gabriele	AGR/12	PA	1	Caratterizzante
3.	CONTINI	Marina	AGR/15	RU	1	Caratterizzante
4.	ESTI	Marco	AGR/15	PA	1	Caratterizzante
5.	HARFOUCHE	Antoine	AGR/05	PA	1	Affine
6.	MENCARELLI	Fabio	AGR/15	PO	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti	Quici Luisangela Mauro Moresi Riccardo Massantini Marina Contini
--------------------------------	---

Gruppo di gestione AQ

Maurizio Ruzzi
Rosella Lisoni
Luisangela Quici

Tutor

Maurizio RUZZI
Riccardo MASSANTINI
Gabriele CHILOSI
Marcello FIDALEO
Marina CONTINI
Rinaldo BOTONDI
Marco ESTI
Fabio MENCARELLI
Mauro MORESI
Diana DE SANTIS
Andrea BELLINCONTRO

**Il Corso di Studio in breve**

Il Corso di Laurea magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare (SIQUAL) si propone di formare figure professionali dotate delle basi scientifiche e della preparazione teorica e pratica necessarie per svolgere attività complesse di coordinamento e di indirizzo riferibili al settore agroalimentare, nonché della capacità di garantire, anche con l'impiego di metodologie innovative, la sicurezza, la qualità e la salubrità dei prodotti agroalimentari e degli alimenti trasformati e, inoltre, della capacità di monitorare e descrivere l'impatto ambientale dei processi di trasformazione e di condizionamento dei prodotti alimentari, onde gestirne i processi di certificazione ambientale e promuovere l'adozione di buone pratiche tecnologiche e/o innovazioni di processo e di confezionamento per mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici.

Il percorso formativo prevede 12 esami che consentono di acquisire le conoscenze scientifiche e metodologiche necessarie per chi intende operare nel vasto settore agroalimentare. Grazie alla libertà di organizzazione del piano di studi, ai crediti relativi alle Attività affini e integrative e ai crediti a scelta libera, il laureato magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare può completare il suo piano formativo in base ai propri interessi culturali e professionali.



▶ QUADRO A1

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

Le esigenze formative sono state individuate e discusse attraverso un ampio processo partecipativo, sia a carattere nazionale, di confronto tra i Coordinatori dei corsi di laurea magistrale in classe LM-70, sia tramite la consultazione con il mondo del lavoro, delle professioni e dei servizi, che ha visto il coinvolgimento diretto di funzionari di pubbliche amministrazioni, liberi professionisti e rappresentanti di aziende agroalimentari e vitivinicole presenti sul territorio, e, anche, attraverso incontri diretti con il Presidente dell'Ordine dei Tecnologi Alimentari di Campania e Lazio (10 marzo 2014), con il Presidente di Assoenologi e con professioni del settore alimentare ed enologico (Dott. Renzo Cotarella [AD Marchesi Antinori Srl], 19 dicembre 2013; Dott. Massimiliano Boccardell [Federalimentare] e Dott. Enzo Rossi [Direttore Conserve Italia], 10 marzo 2014). La consultazione con il mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, precedute dall'invio di materiale preparatorio, hanno evidenziato la piena corrispondenza dell'Offerta Formativa con le esigenze del mondo del lavoro. I partecipanti alle consultazioni hanno espresso vivo apprezzamento verso la nuova LM in Sicurezza e Qualità Agroalimentare, sia per la rilevanza ed il carattere innovativo dei suoi contenuti, sia per la natura interdisciplinare del corso stesso e hanno valutato positivamente le previsioni in merito alla collocazione dei laureati magistrali in attività lavorative coerenti con il corso di studio.

Si allega il verbale dell'incontro con le parti sociali.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Consultazione mondo del lavoro

▶ QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Tecnologo alimentare

funzione in un contesto di lavoro:

Per le competenze sviluppate nel corso di studio, il laureato magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare può svolgere attività professionale nelle aziende che, a diversi livelli, operano nella produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione di alimenti, bevande e relativi ingredienti.

In particolare, il laureato magistrale troverà specifica collocazione in aziende, laboratori ed altre realtà produttive ed Enti pubblici e privati che prevedano le seguenti funzioni:

- sviluppo di progetti di innovazione tout court dei processi e prodotti dell'industria alimentare;
- programmazione, gestione, controllo e ottimizzazione dei processi di conservazione e trasformazione dei prodotti alimentari;
- sviluppo e/o progettazione di procedure di assicurazione di qualità e certificazione di prodotto e processo;
- predisposizione di piani di autocontrollo e di valutazione del rischio;
- sviluppo di nuovi prodotti di IV gamma;
- ottimizzazione dei processi di produzione di ingredienti e coadiuvanti per l'industria alimentare;
- messa a punto metodiche analitiche non convenzionali ed innovative per la valutazione, il controllo e la gestione della sicurezza e della qualità totale dei prodotti alimentari;
- studio di nuove strategie distribuzione;
- valutazione dell'impatto ambientale dei processi dell'industria alimentare e messa a punto di strategie di riduzione delle principali categorie di impatto;
- gestione di laboratori di controllo anche in relazione a problemi di armonizzazione delle norme e di quanto previsto dalla libera circolazione delle merci.

La formazione dal laureato magistrale in Sicurezza e Qualit  Agroalimentare lo rende idoneo ad accedere all'Esame di abilitazione per l'esercizio della professione di Tecnologo alimentare.

competenze associate alla funzione:

Rientrano nelle competenze fornite dal corso di laurea magistrale in Sicurezza e Qualit  Agroalimentare:

- la direzione tecnica ed amministrativa delle imprese agro-alimentari;
- la progettazione e l'organizzazione dei servizi di assistenza tecnica;
- la realizzazione di progetti di sviluppo industriale;
- l'Analisi dei prodotti e la gestione dei sistemi di controllo e assicurazione qualit  ;
- lo sviluppo di nuovi prodotti;
- l'organizzazione dei sistemi di distribuzione delle produzioni agro-alimentari;
- il marketing dei prodotti agro-alimentari;
- la gestione delle operazioni di etichettatura e tracciabilit  agroalimentare;
- la partecipazione alle attivit  di pianificazione alimentare, con riguardo alla valutazione delle risorse esistenti, alla loro utilizzazione e alle esigenze alimentari e nutrizionali dei consumatori;
- lo studio, la progettazione, la direzione, la sorveglianza, la gestione, la contabilit  ed il collaudo, in collaborazione con altri professionisti, dei lavori che attengono alla ristorazione collettiva in mense aziendali, mense pubbliche, mense ospedaliere e qualsivoglia tipo di servizio di mensa e ristorazione.
- lo studio, la progettazione, la direzione, la sorveglianza e la gestione, in collaborazione con altri professionisti, di programmi internazionali di sviluppo agro-alimentare, anche in collaborazione con agenzie internazionali e comunitarie.

sbocchi professionali:

I laureati del corso in Sicurezza e Qualit  Agroalimentare potranno operare:

- nelle Industrie Alimentari e nelle aziende collegate alla produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione di alimenti, bevande e relativi ingredienti;
- nelle Aziende della Grande Distribuzione Organizzata;
- negli Enti pubblici e privati che svolgono attivit  di pianificazione, analisi, controllo, certificazione e indagini scientifiche per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari;
- negli Enti di formazione;
- negli Uffici Studi e nella libera professione;
- nelle Aziende impegnate nella fabbricazione di macchine per l'industria alimentare e delle bevande;
- nel Settore del commercio all'ingrosso di prodotti alimentari e bevande;
- in Alberghi e Ristoranti.

Gli sbocchi professionali pi  pertinenti sono quelli indicati come professioni specialistiche nelle scienze della salute e della vita (codice ISTAT 2.3 della Classificazione delle Professioni 2011) e, in particolare, quelle di "Biotecnologi" (codice ISTAT 2.3.1.1.4).



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Biotecnologi - (2.3.1.1.4)



QUADRO A3

Requisiti di ammissione

Il corso di laurea magistrale in Sicurezza e Qualit  Agroalimentare (SIQUAL)   istituito senza limitazioni di accesso che non siano quelle stabilite dalla legge.

Per essere ammessi al corso di studio occorre essere in possesso di un titolo di laurea conseguito in Italia ovvero di altro titolo

conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente, e aver acquisito, nel corso di laurea di provenienza, almeno 60 CFU nelle attività formative di base e/o caratterizzanti indicate nella tabella ministeriale della classe L-26 (Scienze e Tecnologie Alimentari), ovvero nei seguenti settori scientifici disciplinari: AGR/01-04, AGR/07, AGR/09, AGR/11-13, AGR/15-19, BIO/01-05, BIO/09-11, BIO/13, BIO/18-19, CHIM/01-03, CHIM/06-07, CHIM/10-11, FIS/01-08, INF/01, ING-IND/08-12, ING-IND/22, ING-INF/05, MAT/01-09, MED/42, MED/49, SECS-P/01, SECS-P/08, SECS-P/10, SECS-S/01, IUS/03, IUS/14, VET/01, VET/04.

L'adeguatezza della personale preparazione è verificata mediante una prova scritta di ammissione che avrà la finalità di valutare la preparazione individuale nelle aree di conoscenza ritenute propedeutiche per l'accesso al corso: biochimica, genetica, microbiologia e scienze e tecnologie alimentari.

Il superamento del test è indispensabile per l'iscrizione al corso di laurea magistrale in SQUAL.

La quota di CFU riconosciuti allo studente che si trasferisce da altro corso di laurea magistrale è valutata a cura del Consiglio del Corso di laurea ed è, comunque, non inferiore al 50% di quelli già maturati dallo studente relativamente ai medesimi settori scientifico-disciplinari previsti dall'ordinamento didattico del corso di laurea magistrale in SQUAL.

Descrizione link: Prerequisiti di ammissione

Link inserito: <http://www.didattica.unitus.it/web/interna.asp?idPag=11405>



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso

Il corso di laurea magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare (SQUAL) si propone di fornire conoscenze avanzate e di formare capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività complesse di coordinamento e di indirizzo riferibili al settore agroalimentare, nonché la capacità di garantire, anche con l'impiego di metodologie innovative, la sicurezza, la qualità e la salubrità delle materie prime di origine animale e vegetale a destinazione alimentare e degli alimenti trasformati, soprattutto relativamente alle innovazioni di processo-prodotto ed alle tecnologie della post-raccolta.

I laureati in SQUAL dovranno possedere le conoscenze di base scientifiche e metodologiche necessarie a chi intende operare nel vasto settore agroalimentare. Pertanto, questa LM ha il fine di preparare laureati che:

- abbiano una solida base di conoscenze teoriche e pratiche relativamente al controllo della qualità e microbiologica e sulla sicurezza dei prodotti di origine animale e vegetale, anche con l'impiego di metodologie innovative;
- abbiano sviluppato attitudini personali alla comunicazione, al lavoro di gruppo multidisciplinare e capacità di giudizio sia sul piano tecnico-economico sia su quello umano ed etico;
- abbiano padronanza del lessico tecnico della lingua Inglese, in particolare per quanto riguarda il settore agroalimentare;
- siano capaci di impostare e gestire progetti di ricerca e di sviluppo nelle fasi di trasformazione industriale;
- abbiano competenze avanzate per la gestione di imprese operanti in diversi settori di filiera e per la fornitura di consulenza e di servizi nei settori della qualità e della sicurezza alimentare;
- abbiano conoscenze e capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività complesse di coordinamento e di indirizzo riferibili al settore agro-alimentare.

In particolare, il corso di laurea magistrale in SQUAL ha il fine di preparare laureati della classe LM-70 che,

- posseggano conoscenze e competenze, anche operative e di laboratorio, nel settore delle tecnologie della post-raccolta (con particolare riferimento al prodotto fresco, alle tecnologie avanzate di analisi non distruttiva ed alle tecniche di preparazione per il mercato, tracciabilità e trasporto dei prodotti, alla tecnologia di preparazione della IV gamma), delle biotecnologie delle fermentazioni e della sostenibilità delle industrie del settore agroalimentare e delle tecnologie innovative di conservazione e trasformazione degli alimenti per preservare la qualità e promuovere la detossificazione degli alimenti di origine animale e vegetale, nonché nella valutazione dell'impatto ambientale delle industrie alimentari;
- posseggano le informazioni necessarie e le competenze per svolgere attività di ricerca e per valutare la fattibilità tecnica di nuovi processi e prodotti alimentari

In sintesi, alle attività formative caratterizzanti del corso interclasse SQUAL sono destinati 54 CFU, di cui 24 CFU per la formazione nell'ambito delle discipline delle tecnologie alimentari (AGR/15), 12 CFU per la formazione nell'ambito delle discipline della microbiologia e della patologia vegetale (AGR/16, AGR/12), 6 CFU per le discipline della chimica (CHIM/02), 12 CFU per le discipline economico-gestionali (AGR/01, SECS-P/08).

Alle attività affini e integrative sono destinati 30 CFU per la formazione negli ambiti delle discipline della biologia animale (BIO/05), delle scienze e tecnologie alimentari (AGR/15), della chimica agraria (AGR/13), della zootecnica generale e miglioramento genetico (AGR/17), della chimica e biotecnologia delle fermentazioni (CHIM/11) e delle scienze tecniche dietetiche applicate (MED/49).

Inoltre, per il completamento del percorso formativo sono previsti:

- 12 CFU destinati ad attività formative a scelta dello studente;
- 2 CFU destinati all'attività di Tirocino formativo e di orientamento presso imprese pubbliche o private, amministrazioni pubbliche ed enti di controllo operanti nel settore agroalimentare;
- 22 CFU destinati alla preparazione di una tesi sperimentale su tematiche inerenti la qualità e la sicurezza agroalimentare, che dovrà essere elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore.

Descrizione link: Obiettivi formativi

Link inserito: <http://www.didattica.unitus.it/web/interna.asp?idPag=12050>

▶ QUADRO A4.b	Risultati di apprendimento attesi Conoscenza e comprensione Capacità di applicare conoscenza e comprensione
Tecnologie alimentari e Sicurezza	
Conoscenza e comprensione	
<p>Il laureato magistrale alla fine del percorso formativo possiederà :</p> <ul style="list-style-type: none">- una conoscenza multidisciplinare del settore agro-alimentare, orientata alla comprensione del sistema alimentare nel suo complesso, per un proficuo utilizzo in ambito sia applicativo che di ricerca;- conoscenza delle caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche dei prodotti alimentari e delle metodologie analitiche, anche innovative, adatte alla determinazione negli alimenti del contenuto di specifici ingredienti, additivi e contaminanti;- conoscenze di nutrizione ed alimentazione umana;- conoscenza dei metodi per la tracciabilità e rintracciabilità dei prodotti e per la loro certificazione;- conoscenza sulle norme e procedure di sicurezza per la prevenzione dello sviluppo di microrganismi patogeni;- conoscenza dei principi e delle pratiche correnti delle tecnologie di processo e degli effetti dei parametri di processo sulla qualità e la sicurezza dei prodotti a destinazione alimentare;- conoscenza delle operazioni e tecniche necessarie per la conservazione degli alimenti freschi e trasformati e dei fattori che ne influenzano la qualità e la sicurezza;- capacità di controllare i processi e gli impianti di lavorazione dei prodotti alimentari secondo validi sistemi di qualità che garantiscano la sicurezza dei consumatori e degli operatori, il rispetto dell'ambiente e la razionale utilizzazione delle risorse;- capacità di dirigere e svolgere in tutto o in parte, insieme ad altre professionalità, progetti di ricerca e sviluppo nelle industrie alimentari, anche con l'impiego di metodologie innovative. <p>Tali conoscenze e capacità di comprensione, riferite agli ambiti disciplinari propri del progetto formativo, si conseguono mediante lezioni frontali, esercitazioni pratiche e tirocini formativi (in aula, in laboratorio, in stabilimenti di trasformazione), studio di testi consigliati italiani e stranieri, frequenza di seminari specifici. I docenti proporranno metodi didattici atti a stimolare gli studenti alla discussione critica degli argomenti trattati e a favorire un apprendimento consapevole di sistemi complessi.</p>	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	
<p>I laureati nel corso di laurea magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare sono capaci di:</p> <ul style="list-style-type: none">- applicare le conoscenze di base e avanzate per eseguire analisi di laboratorio per l'accertamento di parametri di qualità e sicurezza alimentare su prodotti di origine vegetale ed animale e per il controllo di processi tecnologici;- applicare le conoscenze per predisporre di piani di autocontrollo e di valutazione del rischio;- applicare le conoscenze di base e avanzate per dirigere imprese operanti nei settori della produzione, trasformazione e commercializzazione di prodotti agroalimentari;	

- applicare le conoscenze di base per la soluzione dei problemi tecnico-pratici nelle diverse componenti della filiera produttiva e per l'impostazione e la conduzione di attività sperimentali.

La capacità di applicare le conoscenze acquisite si consegue fundamentalmente mediante attività formative, quali le esercitazioni in aula ed in laboratorio, nel corso delle visite di studio presso aziende del settore e durante i possibili stages e periodi di tutorato esterni all'Università.

Le esercitazioni danno sempre luogo a momenti di verifica da parte del docente che le ha erogate e sono previste schede di valutazione degli stages e dei tirocini che consentono ulteriori forme di valutazione dell'apprendimento.

Oltre alla frequenza dei corsi istituzionali, un momento importante per valutare la capacità propositiva e l'attitudine al "problem solving" degli studenti è costituito dall'elaborazione della tesi finale, nel corso della quale gli studenti dovranno dimostrare di essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire processi e attività proprie del settore dell'industria alimentare.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Innovazione sostenibile e Impatto ambientale dell'industria alimentare [url](#)

Controllo microbiologico e ispezione degli alimenti [url](#)

Tecnologie enzimatiche per l'industria alimentare [url](#)

Biorisanamento e valorizzazione dei reflui e residui dell'industria alimentare [url](#)

Tecniche di microscopia ed applicazioni in ambito biologico [url](#)

Prodotti della IV gamma [url](#)

Tecnologie degli oli, grassi e derivati [url](#)

Metodi strumentali per la valutazione della qualità degli alimenti [url](#)

Dietetica ed alimenti funzionali [url](#)

Metodi statistici per l'analisi dei processi biotecnologici ed alimentari [url](#)

Metodologie spettroscopiche per il controllo della qualità degli alimenti [url](#)

Controllo qualità nell'industria alimentare [url](#)

Produzione di materie prime e gestione delle aziende della filiera agroalimentare

Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti della laurea magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare permettono al laureato di acquisire conoscenze su:

- i fattori che influenzano la qualità e la sicurezza alimentare a livello di produzione primaria e le tecniche genetiche e molecolari utilizzabili per il miglioramento della qualità delle produzioni animali e vegetali;
- i principali metodi genetici-molecolari per il controllo della filiera alimentare, anche in riferimento alle problematiche di tracciabilità dei prodotti;
- i fondamenti scientifici, tecnici ed economici relativi all'impiego dei microrganismi nelle produzioni alimentari e le strategie necessarie per la messa a punto di un processo microbiologico e la selezione del microrganismo idoneo per l'ottenimento di un definito metabolita;
- le problematiche economiche e di marketing connesse al settore agro-alimentare;
- i principali aspetti dell'innovazione nell'industria alimentare in una logica economica.

Le conoscenze di metodo e di contenuto culturale, scientifico e professionale saranno acquisite attraverso corsi monodisciplinari che consentono il progressivo raggiungimento degli obiettivi da parte dello studente; la didattica frontale si completa per ogni insegnamento con esercitazioni di laboratorio e di campo, seminari e possibili visite di studio presso aziende agroalimentari.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati nel corso di laurea magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare sono capaci di:

- valutare e migliorare le caratteristiche dei prodotti di origine animale e vegetale in un'ottica di ottimizzazione della qualità dei prodotti alimentari derivati;
- individuare le strategie necessarie per la messa a punto e la gestione di un processo microbiologico per l'ottenimento di prodotti di interesse alimentare;
- applicare le competenze economiche per una corretta gestione economica dell'industria agro-alimentare e delle imprese di consulenza e servizi ad esse connesse.

La verifica dell'apprendimento sarà compiuta con la valutazione della partecipazione attiva degli studenti alle esercitazioni pratiche e di laboratorio, mentre le acquisizioni teoriche saranno verificate con prove intermedie scritte o orali e con esami finali (secondo le modalità descritte nel quadro B1b).

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

Bioprocessi alimentari [url](#)

Economia e Marketing dei prodotti agroalimentari [url](#)

Bioinnovation and entrepreneurship in biotechnology [url](#)

▶ QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati magistrali in Sicurezza e Qualità Agroalimentare sono in grado di:

- individuare gli accertamenti utili per la caratterizzazione qualitativa dei prodotti agro-alimentare e per la valutazione dei requisiti di sicurezza;
- consigliare le corrette prassi tecnico-operative da eseguire nelle singole fasi del processo produttivo;
- elaborare piani per disciplinare le produzioni agroalimentari e per la loro valorizzazione commerciale.

Al termine degli studi il laureato magistrale possiede consapevolezza ed autonomia di giudizio tali per cui " in grado di analizzare le diverse situazioni di un contesto produttivo e di mercato, di programmare azioni e gestire interventi per migliorare la qualità e l'efficienza della produzione di alimenti e bevande e di ogni altra attività connessa, anche in termini di sostenibilità ambientale ed eco-compatibilità .

L'autonomia di giudizio e la consapevolezza del proprio ruolo professionale si sviluppano e si conseguono, principalmente, attraverso l'azione dei docenti in aula, che solleciteranno gli studenti a immedesimarsi nelle possibili situazioni professionali ed a proporre interpretazioni individuali sia di risultati tecnico-scientifici, sia di eventi specifici legati al contesto produttivo e distributivo dei prodotti alimentari.

La verifica di questo risultato di apprendimento " demandata ai singoli docenti responsabili delle attività formative, anche tramite relazioni tecniche scritte assegnate agli allievi, secondo le indicazioni previste nel regolamento del CdS.

Abilità comunicative

I laureati magistrali in Sicurezza e Qualità Agroalimentare:

- sono in grado di interagire con altre competenze tecniche e scientifiche per la soluzione di problemi complessi;
- hanno capacità relazionali ed organizzative in ogni componente della filiera agro-alimentare.

Il laureato magistrale al termine degli studi ha sviluppato attitudini personali alla comunicazione, al lavoro di gruppo multidisciplinare e capacità di giudizio sia sul piano tecnico ed economico sia su quello umano ed etico; " in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, preferibilmente l'inglese, con specifico riferimento ai lessici disciplinari.

Queste attitudini gli consentiranno di esplicitare responsabilmente la propria attività professionale in contesti in cui " richiesta una specifica capacità di relazionarsi con competenze diverse e di differente livello, anche in ambito internazionale.

Queste abilità comunicative sono coltivate sollecitando gli studenti a presentare oralmente e per iscritto propri elaborati, relativi anche ad attività di gruppo. La partecipazione a tirocini, stage, seminari e attività di internazionalizzazione consente di acquisire ulteriori possibili strumenti utili per lo sviluppo delle abilità comunicative del singolo studente.

Nelle valutazioni degli elaborati individuali, delle prove di grado e finali la qualità e l'efficacia della comunicazione concorrono in modo determinante alla formazione del giudizio complessivo.

I laureati magistrali in Sicurezza e Qualità Agroalimentare devono avere sviluppato:

Capacità di apprendimento

- capacità di apprendimento utili per l'aggiornamento delle proprie conoscenze e per affrontare i Corsi e le Scuole di Dottorato di Ricerca e Master di Specializzazione;
- capacità di utilizzare le conoscenze linguistiche e gli strumenti informatici per la consultazione di banche dati e della letteratura specializzata.

Il corso di laurea fornisce gli strumenti cognitivi e gli elementi logici che possano garantire al laureato magistrale un aggiornamento continuo delle conoscenze nello specifico settore professionale della preparazione, conservazione e distribuzione di alimenti e bevande e nell'ambito della ricerca scientifica e tecnologica collegata. Una particolare attenzione è riservata agli strumenti delle nuove tecnologie informatiche, sia per quanto attiene alle forme di comunicazione che per tutto ciò che riguarda l'elaborazione dei dati e la ricerca di informazioni.

Sia nelle attività formative caratterizzanti che in quelle affini ed integrative, nell'ambito dei corsi istituzionali e dei seminari integrativi, ampio spazio sarà dedicato all'acquisizione di metodologie e abilità per aumentare le occasioni di sviluppo personale. Il principale strumento di verifica dell'apprendimento raggiunto, in riferimento a questo specifico descrittore, è rappresentato dalla valutazione dello studente da parte del suo relatore di tesi. Infatti, in occasione dell'elaborazione di un progetto scientifico originale che lo studente può manifestare chiaramente l'abilità raggiunta nell'accedere a nuove opportunità di conoscenza e sviluppo personale.



QUADRO A5

Prova finale

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto relativo ad un'attività sperimentale mono o multidisciplinare svolta presso un laboratorio di ricerca del Dipartimento o di altre strutture scientifiche pubbliche o private, con le quali siano state stipulate apposite convenzioni (tesi sperimentale). La prova finale dovrà consentire allo studente di approfondire le conoscenze sull'argomento oggetto di sperimentazione, sia per gli aspetti scientifici che per quelli di carattere professionale. Nel lavoro di tesi, il laureando è supportato dall'assistenza di un Relatore, che sia garante della scientificità del metodo seguito e della correttezza dell'interpretazione proposta, e di un Controrelatore, che è tenuto a fornire un supporto critico di revisione della bozza finale.

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano di studi, meno quelli per la tesi finale.

La votazione della prova finale è espressa in centodecimi con eventuale lode. Alla formazione della votazione finale concorrono la carriera studiorum dello studente, la partecipazione ai programmi di mobilità studentesca internazionale, la valutazione della qualità e originalità della tesi e della qualità della presentazione dinanzi alla commissione di laurea magistrale, nonché il tempo impiegato per il conseguimento della laurea magistrale.



▶ QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Percorso di formazione

▶ QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

A conclusione del ciclo di lezioni relativo a ciascun insegnamento gli studenti in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi sono ammessi a sostenere la relativa prova di valutazione del profitto nelle forme opportunamente pubblicate all'inizio dell'anno accademico sulla pagina web dei singoli insegnamenti. Nell'ambito delle norme generali, definite dai Regolamenti Didattici di Ateneo e di CdS, ogni docente è libero di definire le modalità organizzative che ritiene più opportune al fine di assicurare l'apprendimento dei contenuti della propria disciplina di insegnamento.

Le prove di accertamento si articolano in esami singoli, con valutazione in trentesimi, e in prove di idoneità, senza espressione di voto (idoneo/non idoneo), per le attività di tirocinio.

La prova di esame può essere scritta e/o orale ed eventualmente integrata da attività applicative quali project-work, discussione di casi aziendali e altri lavori individuali o di gruppo oggetto di valutazione da parte del docente durante il ciclo delle attività didattiche. Tale prova è finalizzata ad accertare l'avvenuto raggiungimento degli obiettivi prefissati per la specifica disciplina.

Gli esami di profitto possono essere effettuati nei periodi dedicati e denominati sessioni di esame, nonché secondo quanto previsto dal Consiglio di Dipartimento. Per agevolare la verifica dell'apprendimento, durante il ciclo di lezioni è possibile da parte dei docenti effettuare delle prove di verifica in itinere. Esse sono generalmente esplicitate nelle modalità didattiche descritte nella pagina web dei singoli insegnamenti.

Gli studenti si iscrivono all'esame elettronicamente dalla loro pagina presente sul sistema elettronico di Ateneo e l'esame si svolge nelle forme stabilite dal Regolamento Didattico di Ateneo. Del suo svolgimento viene redatto apposito verbale, sottoscritto dal Presidente e dai membri della commissione e dallo studente esaminato.

Il voto è espresso in trentesimi, con eventuale lode. Il superamento dell'esame presuppone il conferimento di un voto non inferiore ai diciotto/trentesimi e comporta l'attribuzione dei corrispondenti crediti formativi universitari.

Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.

▶ QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.didattica.unitus.it/web/interna.asp?idPag=12051>



<http://www.didattica.unitus.it/web/interna.asp?idPag=12052>

<http://www.didattica.unitus.it/web/interna.asp?idPag=12043>

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	CHIM/11	Anno di corso 1	Attività professionalizzanti per il settore alimentare link	RUZZI MAURIZIO CV	PA	6	48	
2.	AGR/05	Anno di corso 1	Bioinnovation and entrepreneurship in biotechnology link	HARFOUCHE ANTOINE CV	PA	6	48	
3.	CHIM/11	Anno di corso 1	Bioprocessi alimentari link	RUZZI MAURIZIO CV	PA	6	48	
4.	AGR/12,50553^AGR/16	Anno di corso 1	Controllo microbiologico per la sicurezza alimentare (modulo di Controllo microbiologico e ispezione degli alimenti) link	DI BONITO RITA		6	48	
5.	L-LIN/12	Anno di corso 1	Inglese B2 link	DI LORETO CINZIA		6	48	
6.	AGR/15	Anno di corso	Innovazione sostenibile nel condizionamento e nella distribuzione degli alimenti (modulo di Innovazione)	MENCARELLI FABIO CV	PO	6	48	

		1	<i>sostenibile e Impatto ambientale dell'industria alimentare) link</i>					
7.	AGR/12,50553^AGR/16	Anno di corso 1	Ispezione degli alimenti di origine vegetale (<i>modulo di Controllo microbiologico e ispezione degli alimenti</i>) link	CHILOSI GABRIELE CV	PA	6	48	
8.	AGR/01,50554^SECS-P/08	Anno di corso 1	Marketing dei prodotti agroalimentari (<i>modulo di Economia e Marketing dei prodotti agroalimentari</i>) link	FRANCO SILVIO CV	RU	6	48	
9.	AGR/13	Anno di corso 1	Metodi strumentali per la valutazione della qualità degli alimenti link	STAZI SILVIA RITA CV	RU	6	48	
10.	AGR/15	Anno di corso 1	Prodotti della IV gamma link	MASSANTINI RICCARDO CV	PA	6	48	
11.	AGR/15	Anno di corso 1	Tecnologie degli oli, grassi e derivati link	CONTINI MARINA CV	RU	6	48	
12.	AGR/15	Anno di corso 1	Tecnologie enzimatiche per l'industria alimentare link	ESTI MARCO CV	PA	6	48	
13.	AGR/15	Anno di corso 1	Valutazione dell'impatto ambientale dell'industria alimentare (<i>modulo di Innovazione sostenibile e Impatto ambientale dell'industria alimentare</i>) link	MORESI MAURO CV	PO	6	48	
14.	AGR/15	Anno di corso 2	Controllo qualità nell'industria alimentare link	DE SANTIS DIANA CV	PA	6	48	
15.	AGR/15	Anno di corso 2	Metodi statistici per l'analisi dei processi biotecnologici ed alimentari link	FIDALEO MARCELLO CV	RU	6	48	
16.	CHIM/02	Anno di corso 2	Metodologie spettroscopiche per il controllo della qualità degli alimenti link	PORCELLI FERNANDO CV	PA	6	48	
17.	AGR/15	Anno di corso 2	Qualità e certificazione nell'industria alimentare link	BOTONDI RINALDO CV	RU	6	48	

18. AGR/17	Anno di corso 2	Tecniche genetiche e molecolari per il miglioramento della qualità delle produzioni animali link	VALENTINI ALESSIO CV	PO	6	48
------------	-----------------	--	--------------------------------------	----	---	----

▶ QUADRO B4 | Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: Aule didattiche

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: Laboratori e Aule Informatiche

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: Sale Studio

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Descrizione link: Polo bibliotecario tecnico-scientifico - Riello
 Link inserito: http://www.biblioteche.unitus.it/index.php?option=com_content&view=article&id=34&Itemid=69
 Pdf inserito: [visualizza](#)
 Descrizione Pdf: Polo bibliotecario tecnico-scientifico - Riello

▶ QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento per le lauree magistrali realizzate dall'Università degli Studi della Tuscia si collocano a livello centrale

(Ateneo) e periferico (Dipartimento).

Il Dipartimento di afferenza del corso di studio programma annualmente diverse attività di informazione agli studenti per consentire una scelta informata e consapevole del proprio percorso universitario.

L'obiettivo di sostenere gli studenti nella scelta del percorso magistrale, nella convinzione che una scelta motivata sia la premessa indispensabile per un percorso universitario di successo.

In particolare questa forma di orientamento si realizza nelle seguenti attività :

- a) incontri con gli studenti dei corsi di laurea magistrale, dedicati alla presentazione dei CdS, di cui sono specificatamente illustrati, oltre agli obiettivi formativi, ai piani di studio e agli sbocchi professionali, anche le strutture a supporto alla didattica, i servizi di assistenza e quelli per lo svolgimento di periodi di formazione sia all'esterno che all'estero;
- b) organizzazione di giornate di sensibilizzazione su tematiche di interesse generale e specifiche per i diversi corsi di laurea magistrale con la partecipazione di esperti e professionisti del settore;
- c) sportello di orientamento attivato dal Dipartimento, a cui rivolgersi per acquisire informazioni sull'offerta formativa e sui servizi del Dipartimento di afferenza del CdS;
- d) partecipazione dei docenti a saloni/manifestazioni di orientamento di carattere nazionale o regionale, a giornate aperte ed eventi culturali organizzati nel territorio, finalizzati a presentare in modo ampio e dettagliato i percorsi formativi offerti dalla struttura didattica;
- e) aggiornamento del sito web e del materiale informativo stampato per la più ampia diffusione.

Per lo svolgimento delle attività di orientamento la struttura didattica si avvale del supporto degli studenti senior e dei dottorandi selezionati in base a concorsi banditi dalla strutture stesse per il conferimento di assegni per attività di tutorato e orientamento.



QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il servizio di orientamento e tutorato in itinere è teso a favorire un efficace inserimento degli studenti nel percorso formativo del CdS e si articola in una serie di iniziative volte ad offrire allo studente informazioni, consigli e supporto per affrontare al meglio e in modo consapevole le difficoltà del percorso di studi.

Il servizio di assistenza e tutorato in itinere del CdS prevede come figure di riferimento: il Presidente del CdS; il Docente-Tutor; la Segreteria Didattica DIBAF (per la gestione online del piano di studio e la prenotazione agli esami); il Tutor accademico di tirocinio (per l'assistenza durante i tirocini in azienda); gli Studenti Tutor. Tutti i docenti del CdS sono inoltre a disposizione degli studenti, in orari e giorni stabiliti, per chiarimenti circa il programma svolto.

Al momento dell'immatricolazione/iscrizione al corso di laurea/laurea magistrale, ciascuno studente del DIBAF viene affidato ad un Docente-Tutor del CdS di appartenenza. Il Docente-Tutor affianca lo Studente per l'intera durata del percorso formativo allo scopo di:

- a) fornire informazioni riguardanti la struttura e le attività didattiche, organizzative, amministrative e di servizio dell'Ateneo, del DIBAF e del CdS;
- b) consigliare lo studente nell'attività di studio, aiutandolo a
 - sviluppare la capacità di organizzare, percorrere e correggere l'itinerario formativo;
 - acquisire un metodo di studio efficace;
 - affrontare le difficoltà inerenti la comprensione delle attività formative da svolgersi lungo il percorso di studi;
- c) incentivare e promuovere la comunicazione diretta dello studente con il corpo docente;
- d) rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza dei corsi e ad un'attiva partecipazione alle diverse attività formative;
- e) assistere lo studente nella scelta dell'area disciplinare in cui svolgere dell'elaborato finale/tesi magistrale, al fine di valorizzarne le competenze, le attitudini e gli interessi.

Il servizio di Orientamento e Tutorato in itinere è coadiuvato dal lavoro di Studenti-tutor che hanno il compito di raccogliere ed indirizzare le richieste degli studenti agli uffici, al Presidente del CdS, alle commissioni competenti, o ai singoli docenti.

Gli Studenti-tutor sono a disposizione degli studenti sia grazie allo sportello di tutorato, aperto da lunedì a giovedì dalle 12:30

alle 13:30, che attraverso contatto via e-mail (tutordibaf@unitus.it).

Gli Studenti-tutor sono un punto di riferimento anche per gli studenti Erasmus in mobilità in entrata e partecipano all'organizzazione delle varie iniziative didattiche del dipartimento e del corso di studi.

▶ QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

I tirocini formativi e di orientamento (di cui al DM142/98 e DL138/2011) sono attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso. Le attività del tirocinio vengono realizzate presso imprese, amministrazioni pubbliche, enti pubblici o privati ivi compresi quelli del terzo settore, ordini e collegi professionali, sulla base di apposite convenzioni. L'elenco delle aziende convenzionate e la modulistica per la presentazione del "Progetto Formativo" sono disponibili presso la Segreteria didattica DIBAF e alla url:

<http://www.dibaf.unitus.it/web/interna.asp?idPag=5951>

Gli studenti interessati avranno altresì la possibilità di proporre l'azienda/ente in cui svolgere il tirocinio previo verifica del Coordinatore, o di un Docente del CdS, della adeguatezza dell'azienda/ente con gli obiettivi formativi specifici del corso.

La convenzione ed il progetto formativo devono essere necessariamente perfezionati prima dell'inizio del tirocinio.

DIBAF-Università della Tuscia, nel ruolo di soggetto promotore, garantisce per tutta la durata del tirocinio la copertura assicurativa sia per quanto riguarda la responsabilità civile sia per quanto riguarda gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali.

Per l'anno accademico 2014-2015 il tirocinio si configura come attività formativa di 2 crediti corrispondente a 50 ore. Il periodo formativo deve essere svolto durante il corso di studi e deve avere una durata non superiore a 12 mesi.

Per ogni tirocinante è previsto un tutore accademico e un tutor aziendale che, congiuntamente con lo studente ed il Coordinatore del CdS, firmeranno il progetto formativo e il libretto di tirocinio. Compiti del tutore accademico sono: valutare il progetto formativo di tirocinio (obiettivi e modalità di svolgimento), richiedendo, se necessario, eventuali aggiustamenti; mantenere i contatti con il tutor aziendale, in modo da seguire una linea di azione organica e concordata; consigliare le linee di azione generale da seguire e gli approcci ai problemi, suggerire testi di approfondimento, favorire contatti con altri docenti e/o esperti le cui conoscenze potrebbero risultare utili al tirocinante; assistere lo studente nella stesura della relazione finale di tirocinio.

Al termine del tirocinio gli studenti dovranno presentare una relazione finale scritta al tutor accademico che, confermato l'esito positivo della relazione e verificate le firme di frequenza sul libretto di tirocinio, procederà alla registrazione del tirocinio sul libretto universitario.

Al tirocinante è fatto obbligo di seguire le indicazioni del tutore accademico e del tutore aziendale e fare riferimento ad essi per qualsiasi esigenza di tipo organizzativo o per altre evenienze, nonché di rispettare i regolamenti disciplinari, le norme organizzative di sicurezza e di igiene del lavoro vigenti nell'azienda o ente presso cui svolge il tirocinio.

Descrizione link: Tirocinio formativo

Link inserito: <http://www.dibaf.unitus.it/web/interna.asp?idPag=5951>

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

DIBAF ha istituito un servizio di assistenza e coordinamento che presiede a tutte le iniziative e procedure che promuovono e supportano la mobilità internazionale degli studenti iscritti ai CdS afferenti al Dipartimento. Tale servizio, di concerto con l'Ufficio per la Mobilità e la Cooperazione Internazionale di Ateneo e i Presidenti di CdS, organizza, all'inizio di ogni anno accademico, uno o più incontri volti a sensibilizzare la partecipazione degli studenti ai programmi di mobilità, sia Erasmus Placement che

Erasmus Studio. Viene inoltre fornita assistenza agli studenti per la compilazione delle domande per i rispettivi bandi, supporto per i vincitori di borsa di studio nella stesura del Learning/Training Agreement; si predispongono, infine, l'iter burocratico per l'accettazione dei programmi di studio e/o tirocinio e la loro successiva ratifica da parte dei Consigli di CdS. Il servizio mantiene i rapporti con gli Uffici Erasmus delle Università europee partner negli accordi bilaterali sottoscritti e supporta anche le attività degli studenti e/o personale docente incoming da altre sedi universitarie.

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale

Ateneo/i in convenzione	data convenzione	durata convenzione A.A.
Universiteit Antwerpen (Antwerpen BELGIO)	18/12/2013	7
Landbouuniversitet Wageningen (Wageningen OLANDA)	25/02/2014	7
Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară (Cluj-Napoca ROMANIA)	21/03/2014	7
Universidad Politécnica (Valencia SPAGNA)	18/02/2014	7
Universitat Autònoma de Barcelona, Vall d'Hebron (Barcelona SPAGNA)	30/06/2010	5
Lunds Universitet (Lund SVEZIA)	15/02/2010	5

▶ QUADRO B5 | Accompagnamento al lavoro

In Ateneo esiste un ufficio (Ufficio Ricerca e Liaison Office; <http://unitus.jobsoul.it/studenti-e-laureati/ufficio-placement>) e uno sportello virtuale (<http://unitus.jobsoul.it/>) per l'accompagnamento al lavoro dei laureati presso l'Università della Tuscia.

La funzione dell'Ufficio è quella di garantire:

- assistenza agli studenti per l'orientamento in uscita e la formazione. All'interno di questa attività si definirà, caso per caso con i singoli studenti, il profilo di occupabilità, il progetto professionale, la costruzione del CV, l'analisi di eventuali esigenze formative.
- servizi alle imprese e domanda di lavoro che farà riferimento all'incrocio domanda/offerta per: assunzioni, offerte di lavoro, preselezione di candidati, gestione tirocini post-laurea, tutoraggio, project work, altre attività coordinate con le imprese.
- organizzazione di Career Day annuali di incontro tra studenti, neo-laureati e imprese.

Lo sportello virtuale fa parte del Sistema Orientamento Università Lavoro (SOUL; <http://www.jobsoul.it/>), che è il primo sistema di placement pubblico e gratuito, frutto della collaborazione tra le Università della Regione Lazio.

Nel portale sono disponibili tutte le informazioni su iniziative e servizi relativi all'inserimento lavorativo dei laureati e l'elenco delle aziende convenzionate per tirocini post-lauream. Il portale garantisce l'incontro fra la domanda di lavoro e di tirocinio da parte delle imprese registrate e l'offerta di occupazione di laureandi e laureati che pubblicano sul web i propri profili professionali (C.V.).

Il referente DIBAF per il Job Placement dei corsi di laurea in Tecnologie Alimentari ed Enologiche e laurea magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare è il Prof. Marco ESTI (esti@unitus.it).

I dati riguardanti le opinioni degli studenti sui corsi vengono raccolti tramite appositi questionari e forniti dal Nucleo di valutazione d'Ateneo. I risultati delle valutazioni sono pubblicati sul sito web dell'Ateneo:

<http://www.unitus.it/amm/nucleo/relazioni/2014/2012-13%20-%20Relazione%20e%20valutazione%20studenti%20frequentanti.pdf>

In relazione alla stesura di questo rapporto, si è presa in considerazione la scheda di sintesi delle valutazioni del CdS fornita dall'Ateneo per l'a.a. 2012/13, nella quale sono riportati, per le diverse domande del questionario, i valori del CdS ed i valori relativi a tutti gli altri CdS dell'Ateneo.

Di tali domande, sono state analizzate principalmente quelle rispetto alle quali il CdS può intervenire; quelle relative alle aule dove si svolgono le lezioni, ai locali ed alle attrezzature per le attività didattiche integrative, etc., essendo comuni per tutti i CdS del Dipartimento non costituiscono variabili di particolare intervento. Ci si può comunque da sottolineare che, nelle opinioni degli studenti, non si rilevano particolari criticità a riguardo.

Per tutte le altre domande, si è preso in considerazione il valore percentuale rilevato per il CdS rispetto ai corrispondenti valori rilevati per gli altri CdS del Dipartimento. È emerso che le percentuali delle risposte relative al comportamento in aula dei Docenti si attestano su valori più che soddisfacenti e comunque superiori alle mediane di Dipartimento e di Ateneo. Anche le percentuali delle risposte relative alla descrizione dei programmi e degli obiettivi degli insegnamenti, all'organizzazione ed alla calendarizzazione degli esami intermedi e finali, alla disponibilità di supporti didattici per le esercitazioni, alla comunicazione con i Docenti, risultano ampiamente soddisfacenti e in linea con i valori degli altri CdS.

Descrizione link: Relazione NdV Aprile 2014

Link inserito:

<http://www.unitus.it/amm/nucleo/relazioni/2014/2012-13%20-%20Relazione%20e%20valutazione%20studenti%20frequentanti.pdf>

Le informazioni sono reperibili sul sito AlmaLaurea alla url:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=LS&ateneo=70035&facolta=tutti&grup>

Tutti i laureati intervistati hanno fornito un giudizio complessivamente positivo sulla loro esperienza universitaria e sui rapporti con i docenti e l'84,6% degli intervistati si è dichiarato interessato, potendo tornare indietro nel tempo, ad iscriversi nuovamente allo stesso corso di laurea magistrale dello stesso Ateneo.

Descrizione link: PROFILO DEI LAUREATI 2013

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=LS&ateneo=70035&facolta=tutti&grup>



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

L'analisi dei dati relativi all'ultimo triennio accademico, disponibili sul sito di Ateneo alla url <http://sistemi.unitus.it/sistemi/>, indica che gli iscritti al I anno nell'a.a. 2013/2014 sono stati 16 e risultano lievemente inferiori rispetto a quelli dell'anno accademico precedente (21 iscritti), ma superiore alla numerosità minima della classe LM-70 (6 studenti).

I dati a disposizione sulla regolarità degli studi evidenziano che, nel 2013 (dati riferiti al 15/12/2013):

- gli studenti della coorte 2011/12 hanno acquisito un numero medio di 62 CFU su un totale di 99 CFU di impegno previsto (escludendo la prova finale), pari al 63%;
- gli studenti della coorte 2012/13 hanno acquisito un numero medio di 29 CFU su un totale di 60 CFU di impegno previsto, pari al 48%.

Il numero dei laureati per le coorti 2010/11 e 2011/12 è stato, rispettivamente, 5 su 6 (83.3% degli studenti laureabili) e 13 su 24 (54% degli studenti laureabili).

Dall'indagine emerge che, nell'anno accademico 2012/13, il 90% degli iscritti al corso proveniva dalla regione Lazio e, in particolare, dalle Province di Roma (38.1%) e Viterbo (38.1%).

Descrizione link: Risultati processi formativi

Link inserito: <http://sistemi.unitus.it/sistemi/>

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

Il Corso di laurea magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare è stato attivato nell'a.a. 2009/10. In considerazione della recentissima data di attivazione non si dispone di dati significativi sulle statistiche di ingresso dei laureati nel mondo del lavoro.

Descrizione link: Condizione occupazionale dei laureati 2013

Link inserito:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=LS&ateneo=70035&facolta=tutti&grup>

▶ QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

Il confronto continuo e lo scambio di informazioni con le aziende che ospitano gli studenti consente di realizzare progetti formativi coerenti con il profilo dello studente tirocinante. Il Corso di Studio ha predisposto un questionario per il rilevamento delle opinioni di enti e aziende che hanno ospitato studenti per il tirocinio (<http://www.dibaf.unitus.it/web/interna.asp?idPag=12045>). Le schede fino ad oggi acquisite indicano una valutazione complessivamente positiva sull'adeguatezza della preparazione curriculare dei tirocinanti alle necessità aziendali.



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Al Presidio di Qualità (PQA) sono assegnate le funzioni e i compiti previsti del Decreto Ministeriale del 30/01/2013, n. 47, modificato e integrato dal DM 1059/2013, e dal documento finale dell'ANVUR sulla "Autovalutazione, valutazione e accreditamento del sistema universitario" (punti C.3 e allegato I), datato 28 gennaio 2013.

Il PQA promuove ed attua la cultura della qualità dell'Ateneo, propone e coordina l'attuazione del modello organizzativo della AQ di Ateneo, supervisionandone lo svolgimento adeguato ed uniforme e supportando le strutture periferiche; monitora le azioni, valutandone l'efficacia e proponendo azioni correttive, Il Presidio svolge altresì funzioni di raccordo tra il Nucleo di Valutazione Interno, i Dipartimenti e le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti.

Il Presidio della Qualità dell'Università della Tuscia è stato istituito con Decreto Rettorale n. 248/13 del 28/03/2014.

E' composto da: un Delegato del Rettore per la Qualità, con competenze ed esperienze specifiche e comprovate, con funzioni di Presidente, 7 rappresentanti dei dipartimenti, proposti dai Direttori di Dipartimento secondo criteri di competenza e esperienza, 1 Dirigente e 2 unità di personale TA, selezionati dal Rettore con criteri di competenza e esperienza, 1 rappresentante degli studenti, selezionato con criteri di competenza dalla Consulta degli studenti.

Descrizione link: Presidio di Qualità di Ateneo

Link inserito: http://www3.unitus.it/index.php?option=com_content&view=article&id=1313&Itemid=748&lang=it

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sistema di qualità

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Il Gruppo di lavoro della AQ del corso di studio sovrintende al regolare svolgimento delle procedure AQ relative al corso di studio secondo tempistiche e cadenze coerenti con quelle previste dalla normativa vigente in materia, verifica il continuo aggiornamento delle informazioni sulla scheda SUA e presta supporto al Referente del Corso di studio nella fase di redazione del rapporto di riesame. Assicura il corretto flusso di informazioni tra Commissione Paritetica e Presidio di Qualità di Ateneo.

Il Gruppo di lavoro della AQ è composto dal Referente del CdS (Prof. Maurizio Ruzzi), dal Responsabile AQ del CdS (Prof. Mauro Moresi), da due docenti del CdS (Prof. Riccardo Massantini e Dott.ssa Marina Contini), da un Tecnico Amministrativo della Segreteria Didattica DIBAF (Dott.ssa Rosella Lisoni) e dal Rappresentante degli Studenti nel CdS.

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Il gruppo di lavoro ha in programma l'esame particolareggiato dei questionari compilati dagli studenti frequentanti e l'analisi dei dati statistici relativi ai CFU conseguiti dagli studenti nel corso delle prime sessioni di esame dell'anno accademico 2014/15 e agli abbandoni registrati nel tempo intercorrente tra l'iscrizione ed il pagamento della seconda rata delle tasse.

In una fase successiva, il gruppo di lavoro valuterà l'efficacia delle azioni correttive progettate nel primo rapporto di riesame e provvederà alla raccolta degli elementi necessari per la redazione del prossimo rapporto di riesame.



QUADRO D4

Riesame annuale



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'Attivazione del Corso di Studio



Scheda Informazioni

Università	Università degli Studi della TUSCIA
Nome del corso	Sicurezza e qualità agroalimentare
Classe	LM-70 - Scienze e tecnologie alimentari
Nome inglese	Food quality and safety
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.didattica.unitus.it/web/interna.asp?idPag=11404
Tasse	http://www3.unitus.it/index.php?option=com_content&view=article&id=936
Modalità di svolgimento	convenzionale



Referenti e Strutture



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	RUZZI Maurizio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio di Corso di Studio
Struttura didattica di riferimento	Innovazione nei sistemi biologici, agroalimentari e forestali



Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BOTONDI	Rinaldo	AGR/15	RU	1	Caratterizzante	1. Biotecnologie del post-harvest
2.	CHILOSI	Gabriele	AGR/12	PA	1	Caratterizzante	1. Ispezione degli alimenti di origine vegetale
3.	CONTINI	Marina	AGR/15	RU	1	Caratterizzante	1. Tecnologie degli oli, grassi e derivati
4.	ESTI	Marco	AGR/15	PA	1	Caratterizzante	1. Tecnologie enzimatiche per l'industria alimentare
5.	HARFOUCHE	Antoine	AGR/05	PA	1	Affine	1. Bioinnovation and entrepreneurship in biotechnology

6. MENCARELLI Fabio AGR/15 PO 1 Caratterizzante 1. Innovazione sostenibile nel condizionamento e nella distribuzione degli alimenti

✓ requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

✓ requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
Quici	Luisangela		

▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Moresi	Mauro
Massantini	Riccardo
Contini	Marina
Ruzzi	Maurizio
Lisoni	Rosella
Quici	Luisangela

▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
RUZZI	Maurizio	
MASSANTINI	Riccardo	

CHILOSI	Gabriele
FIDALEO	Marcello
CONTINI	Marina
BOTONDI	Rinaldo
ESTI	Marco
MENCARELLI	Fabio
MORESI	Mauro
DE SANTIS	Diana
BELLINCONTRO	Andrea

► Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

► Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

► Sedi del Corso

Sede del corso: Via S.C. de Lellis snc 01100 - VITERBO	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	29/09/2014
Utenza sostenibile	30

► Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



Altre Informazioni



Codice interno all'ateneo del corso	318
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011



Date



Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	31/03/2014
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	15/05/2014
Data di approvazione della struttura didattica	20/01/2014
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	14/05/2014
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	16/12/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	28/01/2014 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	29/01/2009



Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Il NVI ha valutato il nuovo corso di laurea in Sicurezza e qualità agro-alimentare, classe LM69 e LM70 e che è articolato in 2 curricula.

L'obiettivo è quello di soddisfare la crescente richiesta di formazione nel campo della sicurezza e qualità agroalimentare e di fornire allo studente una padronanza di metodi e contenuti scientifici di alto livello.

Le esigenze formative e le aspettative delle parti interessate risultano soddisfatte per tutti i soggetti interessati.

Esaustiva appare l'informativa circa l'individuazione degli sbocchi professionali.

Gli obiettivi di apprendimento sono congruenti con il sistema dei descrittori adottato in sede europea.

Il punto di forza della proposta Ã¨ rappresentato dall'integrazione in una visione di filiera ed in un solo percorso di tutte le competenze necessarie per operare nel settore della sicurezza e della qualitÃ agroalimentare, nonchÃ© da una forte interazione con componenti del mondo produttivo.

Sulla base di quanto sopra il NVI ritiene che la proposta di istituzione della laurea magistrale in Sicurezza e qualitÃ agro-alimentare - classe LM69 e LM70 Ã sia stata correttamente progettata ed esprime quindi parere favorevole.



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Il NVI ha valutato il nuovo corso di laurea in Sicurezza e qualitÃ agro-alimentare, classe LM69 e LM70 e che Ã¨ articolato in 2 curricula.

L'obiettivo Ã¨ quello di soddisfare la crescente richiesta di formazione nel campo della sicurezza e qualitÃ agroalimentare e di fornire allo studente una padronanza di metodi e contenuti scientifici di alto livello.

Le esigenze formative e le aspettative delle parti interessate risultano soddisfatte per tutti i soggetti interessati.

Esaustiva appare l'informativa circa l'individuazione degli sbocchi professionali.

Gli obiettivi di apprendimento sono congruenti con il sistema dei descrittori adottato in sede europea.

Il punto di forza della proposta Ã¨ rappresentato dall'integrazione in una visione di filiera ed in un solo percorso di tutte le competenze necessarie per operare nel settore della sicurezza e della qualitÃ agroalimentare, nonchÃ© da una forte interazione con componenti del mondo produttivo.

Sulla base di quanto sopra il NVI ritiene che la proposta di istituzione della laurea magistrale in Sicurezza e qualitÃ agro-alimentare - classe LM69 e LM70 Ã sia stata correttamente progettata ed esprime quindi parere favorevole.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Sulla base delle informazioni contenute nell'ordinamento didattico trasmesso e in particolare visti gli obiettivi formativi specifici e gli sbocchi occupazionali e professionali previsti, constatata la presenza del parere del Nucleo di Valutazione dell'Ateneo, preso atto della sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni, ed avendo analizzato infine come la proposta si inquadri positivamente in una azione che tende alla riorganizzazione dell'offerta formativa dei corsi universitari della Regione Lazio, il Comitato unanime approva.

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2014	351437894	Attività professionalizzanti per il settore alimentare	CHIM/11	Maurizio RUZZI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi della TUSCIA</i>	CHIM/11	48
2	2014	351437375	Bioinnovation and entrepreneurship in biotechnology	AGR/05	Docente di riferimento Antoine HARFOUCHE <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi della TUSCIA</i>	AGR/05	48
3	2013	351434280	Biologia molecolare applicata	BIO/11	Anna Grazia FICCA <i>Ricercatore Università degli Studi della TUSCIA</i>	BIO/11	48
4	2014	351436141	Bioprocessi alimentari	CHIM/11	Maurizio RUZZI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi della TUSCIA</i>	CHIM/11	48
5	2013	351434285	Biorisanamento e valorizzazione dei reflui e residui dell'industria alimentare	BIO/19	Maurizio PETRUCCIOLI <i>Prof. Ia fascia Università degli Studi della TUSCIA</i>	BIO/19	48
6	2013	351434261	Biotechnologie del post-harvest	AGR/15	Docente di riferimento Rinaldo BOTONDI <i>Ricercatore Università degli Studi della TUSCIA</i>	AGR/15	48
7	2014	351436155	Controllo microbiologico per la sicurezza alimentare (modulo di Controllo microbiologico e ispezione degli alimenti)	AGR/12 AGR/16	Rita DI BONITO <i>Docente a contratto</i>		48

8	2013	351434264	Industrie alimentari speciali	AGR/15	Diana DE SANTIS <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi della TUSCIA</i>	AGR/15	48
9	2014	351437897	Inglese B2	L-LIN/12	Cinzia DI LORETO <i>Docente a contratto</i>		48
10	2014	351436148	Innovazione sostenibile nel condizionamento e nella distribuzione degli alimenti (modulo di Innovazione sostenibile e Impatto ambientale dell'industria alimentare)	AGR/15	Docente di riferimento Fabio MENCARELLI <i>Prof. Ila fascia Università degli Studi della TUSCIA</i>	AGR/15	48
11	2014	351436160	Ispezione degli alimenti di origine vegetale (modulo di Controllo microbiologico e ispezione degli alimenti)	AGR/12 AGR/16	Docente di riferimento Gabriele CHILOSI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi della TUSCIA</i>	AGR/12	48
12	2014	351436272	Marketing dei prodotti agroalimentari (modulo di Economia e Marketing dei prodotti agroalimentari)	AGR/01 SECS-P/08	Silvio FRANCO <i>Ricercatore Università degli Studi della TUSCIA</i>	SECS-P/08	48
13	2013	351434367	Metodi statistici per l'analisi dei processi biotecnologici ed alimentari	AGR/15	Marcello FIDALEO <i>Ricercatore Università degli Studi della TUSCIA</i>	AGR/15	48
14	2014	351436276	Metodi strumentali per la valutazione della qualità degli alimenti	AGR/13	Silvia Rita STAZI <i>Ricercatore Università degli Studi della TUSCIA</i>	AGR/13	48
15	2014	351436146	Prodotti della IV gamma	AGR/15	Riccardo MASSANTINI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi della TUSCIA</i>	AGR/15	48

Simona

16	2013	351434282	Tecniche di microscopia ed applicazioni in ambito biologico	BIO/05	PICCHIETTI <i>Ricercatore Università degli Studi della TUSCIA</i>	BIO/05	48
17	2013	351434272	Tecniche genetiche e molecolari per il miglioramento della qualità delle produzioni animali	AGR/17	Alessio VALENTINI <i>Prof. la fascia Università degli Studi della TUSCIA</i>	AGR/17	48
18	2014	351436158	Tecnologie degli oli, grassi e derivati	AGR/15	Docente di riferimento Marina CONTINI <i>Ricercatore Università degli Studi della TUSCIA</i>	AGR/15	48
19	2014	351436139	Tecnologie enzimatiche per l'industria alimentare	AGR/15	Docente di riferimento Marco ESTI <i>Prof. IIa fascia Università degli Studi della TUSCIA</i>	AGR/15	48
20	2014	351436147	Valutazione dell'impatto ambientale dell'industria alimentare (modulo di Innovazione sostenibile e Impatto ambientale dell'industria alimentare)	AGR/15	Mauro MORESI <i>Prof. la fascia Università degli Studi della TUSCIA</i>	AGR/15	48
						ore totali	960

Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline delle tecnologie alimentari	CHIM/02 Chimica fisica			
	↳ Metodologie spettroscopiche per il controllo della qualità degli alimenti (2 anno) - 6 CFU			
	AGR/16 Microbiologia agraria			
	↳ Controllo microbiologico per la sicurezza alimentare (1 anno) - 6 CFU			
	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari			
	↳ Tecnologie enzimatiche per l'industria alimentare (1 anno) - 6 CFU	42	42	42 - 42
	↳ Valutazione dell'impatto ambientale dell'industria alimentare (1 anno) - 6 CFU			
Discipline della produzione e gestione.	↳ Innovazione sostenibile nel condizionamento e nella distribuzione degli alimenti (1 anno) - 6 CFU			
	↳ Qualità e certificazione nell'industria alimentare (2 anno) - 6 CFU			
	AGR/12 Patologia vegetale			
	↳ Ispezione degli alimenti di origine vegetale (1 anno) - 6 CFU			
Discipline della produzione e gestione.	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese			
	↳ Marketing dei prodotti agroalimentari (1 anno) - 6 CFU	12	12	12 - 12
	AGR/01 Economia ed estimo rurale			
	↳ Economia del settore agroalimentare (1 anno) - 6 CFU			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 54 (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			54	54 - 54

Attività formative affini o integrative		CFU	CFU Rad
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		30	30 - 30
A11	AGR/13 - Chimica agraria ↳ <i>Metodi strumentali per la valutazione della qualità degli alimenti (1 anno) - 6 CFU</i>	12 - 12	12 - 12
	AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari ↳ <i>Prodotti della IV gamma (1 anno) - 6 CFU</i>		
	↳ <i>Tecnologie degli oli, grassi e derivati (1 anno) - 6 CFU</i>		
	↳ <i>Metodi statistici per l'analisi dei processi biotecnologici ed alimentari (2 anno) - 6 CFU</i>		
	↳ <i>Controllo qualità nell'industria alimentare (2 anno) - 6 CFU</i>		
A12	AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura ↳ <i>Bioinnovation and entrepreneurship in biotechnology (1 anno) - 6 CFU</i>	18 - 18	18 - 18
	AGR/17 - Zootecnica generale e miglioramento genetico ↳ <i>Tecniche genetiche e molecolari per il miglioramento della qualità delle produzioni animali (2 anno) - 6 CFU</i>		
	BIO/05 - Zoologia ↳ <i>Tecniche di microscopia ed applicazioni in ambito biologico (1 anno) - 6 CFU</i>		
	BIO/19 - Microbiologia generale		
	CHIM/11 - Chimica e biotecnologia delle fermentazioni ↳ <i>Bioprocessi alimentari (1 anno) - 6 CFU</i>		
	MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate ↳ <i>Dietetica ed alimenti funzionali (1 anno) - 6 CFU</i>		

Totale attività Affini	30	30 - 30
-------------------------------	----	---------

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale		22	22 - 22
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	2	2 - 2
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		2	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		36	36 - 36

CFU totali per il conseguimento del titolo

120

CFU totali inseriti

120

120 - 120



Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Note relative alle attività di base



Note relative alle altre attività



Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe
o Note attività affini

Per ampliare ed integrare la formazione dei laureati negli ambiti delle discipline delle produzioni animali e vegetali, delle scienze e tecnologie alimentari e della biochimica e fisiologia dell'alimentazione si rende necessario utilizzare i settori AGR/07, AGR/13, AGR/15, AGR/18, BIO/09 e BIO/10 nel gruppo delle attività affini ed integrative.



Note relative alle attività caratterizzanti



Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline delle tecnologie alimentari	AGR/12 Patologia vegetale AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 Microbiologia agraria CHIM/02 Chimica fisica	42	42	-
Discipline della produzione e gestione.	AGR/01 Economia ed estimo rurale AGR/13 Chimica agraria SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	12	12	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		54		



Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 12)		30	30
A11	AGR/07 - Genetica agraria	12	12
	AGR/13 - Chimica agraria		
	AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari		
	AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale		
	BIO/09 - Fisiologia		
	BIO/10 - Biochimica		
VET/04 - Ispezione degli alimenti di origine animale			
A12	AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura	18	18
	AGR/17 - Zootecnica generale e miglioramento genetico		
	BIO/05 - Zoologia		
	BIO/11 - Biologia molecolare		
	BIO/19 - Microbiologia generale		
	CHIM/11 - Chimica e biotecnologia delle fermentazioni		
MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate			
Totale Attività Affini		30 - 30	



Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		22	22
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	2	2

Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	2	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-
Totale Altre Attività	36 - 36	

 **Riepilogo CFU**

CFU totali per il conseguimento del titolo	120
Range CFU totali del corso	120 - 120