

<b>Università</b>	Università degli Studi di FOGGIA
<b>Classe</b>	L-26 - Scienze e tecnologie alimentari
<b>Nome del corso</b>	SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI <i>modifica di: SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI (1010507)</i>
<b>Nome inglese</b>	FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	
<b>Il corso é</b>	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze e tecnologie alimentari (FOGGIA cod 6032)
<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	10/03/2010
<b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>	29/03/2010
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>	15/12/2009
<b>Data di approvazione del senato accademico</b>	27/01/2010
<b>Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione</b>	26/01/2010
<b>Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni</b>	19/11/2009 -
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	www.agraria.unifg.it
<b>Facoltà di riferimento ai fini amministrativi</b>	AGRARIA
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	30
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	1

#### **Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-26 Scienze e tecnologie alimentari**

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

possedere adeguate conoscenze di base della matematica, della fisica, della chimica, della biologia e dell'informatica, specificatamente orientate ai loro aspetti applicativi nelle scienze e tecnologie lungo l'intera filiera produttiva degli alimenti;

conoscere i metodi disciplinari di indagine ed essere in grado di utilizzare ai fini professionali i risultati della ricerca e della sperimentazione, nonché finalizzare le conoscenze alla soluzione dei molteplici problemi applicativi lungo l'intera filiera produttiva degli alimenti.

In particolare devono possedere:

- una visione completa delle attività e delle problematiche dalla produzione al consumo degli alimenti (dal campo alla tavola), nonché la capacità di intervenire con misure atte a garantire la sicurezza, la qualità e la salubrità degli alimenti, a ridurre gli sprechi, a conciliare economia ed etica nella produzione, conservazione e distribuzione degli alimenti;
- padronanza dei metodi chimici, fisici, sensoriali e microbiologici per il controllo e la valutazione degli alimenti, delle materie prime e dei semilavorati;
- conoscenze relative ai sistemi di gestione della sicurezza, della qualità e dell'igiene;
- i principi della alimentazione umana ai fini della prevenzione e protezione della salute, per un proficuo dialogo con il mondo della medicina;
- elementi e principi di conoscenza della legislazione alimentare, per un indispensabile rispetto della normativa vigente nonché dell'organizzazione e dell'economia delle imprese alimentari;
- la capacità di svolgere compiti tecnici, di programmazione e di vigilanza nelle attività di ristorazione e somministrazione degli alimenti, nonché in quelle di valutazione delle abitudini e dei consumi alimentari;
- la capacità di coordinare i molteplici saperi e le diverse attività legate agli alimenti ed alla alimentazione, tenuto conto della unica e specifica visione completa di integrazione verticale, o di filiera (dal campo alla tavola), in specifici settori produttivi del mondo alimentare, nonché la unica capacità di intervenire nelle diverse fasi di programmazione, produzione, controllo e distribuzione di specifiche categorie alimentari;
- capacità di coordinare le diverse attività legate alla gastronomia

Inoltre i laureati nei corsi di laurea della classe devono conoscere: i principi e gli ambiti delle attività professionali e le relative normativa e deontologia; i contesti aziendali ed i relativi aspetti economici, gestionali ed organizzativi propri dell'intera filiera produttiva dei prodotti alimentari; devono possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze, anche con strumenti informatici; essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, di norma l'inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali; possedere adeguate competenze e strumenti per collaborare nella gestione e nella comunicazione dell'informazione; essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe potranno svolgere autonomamente attività professionali in numerosi ambiti diversi, tra i quali:

- il controllo dei processi di produzione, conservazione e trasformazione delle derrate e dei prodotti alimentari;
- la valutazione della qualità e delle caratteristiche chimiche, fisiche, sensoriali, microbiologiche e nutrizionali dei prodotti finiti, semilavorati e delle materie prime;
- la programmazione ed il controllo degli aspetti igienico-sanitari e di sicurezza dei prodotti alimentari dal campo alla tavola sia in strutture private che pubbliche;
- la preparazione e la somministrazione dei pasti in strutture di ristorazione collettiva, istituzionale e commerciale, ivi comprese quelle eno-gastronomiche;
- la gestione della qualità globale di filiera, anche in riferimento alle problematiche di tracciabilità dei prodotti;
- la didattica, la formazione professionale, il marketing e l'editoria pertinenti alle scienze e tecnologie alimentari;
- la gestione d'impresе di produzione degli alimenti e dei prodotti biologici correlati, compresi i processi di depurazione degli effluenti e di recupero dei sottoprodotti;
- il confezionamento e la logistica distributiva.

Potranno, inoltre, collaborare:

- all'organizzazione ed alla gestione di interventi nutrizionali da parte di enti e strutture sanitarie ;
- allo studio, la progettazione e la gestione di programmi di sviluppo agro-alimentare, anche in collaborazioni con agenzie internazionali e dell'Unione Europea;
- alla programmazione ed alla vigilanza dell'alimentazione umana in specifiche situazioni, come la preparazione e la somministrazione dei pasti;

- alle attività connesse alla comunicazione, il giornalismo ed il turismo eno-gastronomico .

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate a fornire le conoscenze di base nei settori della matematica, fisica, chimica e biologia, nonché un'adeguata preparazione in merito ai temi generali della produzione primaria e del sistema agro-alimentare;
- comprendono in ogni caso attività di laboratorio relative ad attività formative caratterizzanti per un congruo numero di crediti;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici ed in riferimento alla preparazione della prova finale, un congruo numero di crediti per attività di laboratorio o di stages professionalizzanti svolti in aziende, enti esterni o strutture di ricerca;
- devono prevedere la conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea;
- l'accertamento della conoscenza può essere anche affidata ad una riconosciuta istituzione;
- possono prevedere soggiorni presso altre Università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali, sia per l'acquisizione di CFU che per lo svolgimento di stages.

### **Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270 (DM 31 ottobre 2007, n.544, allegato C)**

La trasformazione del Corso di Laurea in Scienze e tecnologie alimentari ai sensi del D.M. 270 è finalizzata a formare una figura di tecnologo alimentare con laurea di primo livello meglio inserita nel contesto culturale ed economico-sociale.

Ciò viene perseguito attraverso:

- un ampliamento delle conoscenze nelle discipline di base;
- l'introduzione di forme organizzative della didattica più compatte e coordinate;
- una più approfondita definizione degli obiettivi formativi specifici;
- una più attenta individuazione dei risultati attesi nell'apprendimento;
- una più precisa circoscrizione delle conoscenze e delle competenze spettanti al laureato in Scienze e tecnologie alimentari di primo livello;
- una più mirata individuazione degli sbocchi occupazionali.

L'adeguamento del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari, ai sensi della Nota Ministeriale n. 160 del 04.09.2009, è finalizzato ad un'ulteriore razionalizzazione e qualificazione del progetto formativo.

In particolare, si è operato al fine di ridurre la parcellizzazione degli insegnamenti, far corrispondere a tutti gli insegnamenti di base e caratterizzanti, ovvero a ciascun modulo coordinato, un congruo numero di crediti formativi comunque non inferiore a 6 CFU, limitare il riconoscimento di crediti extrauniversitari ad un numero non superiore a 30.

### **Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione**

Il Nucleo di Valutazione esprime il proprio parere complessivamente positivo in considerazione dei seguenti aspetti specifici:

- la corretta progettazione della proposta, che è stata modificata tenendo conto delle indicazioni riportate nella nota ministeriale n. 160 e delle esigenze formative espresse dal Mondo del Lavoro attraverso la consultazione del Comitato di Indirizzo, sorretta da una consistente domanda di formazione e da buoni risultati in campo occupazionale;
- l'adeguatezza e la compatibilità della proposta con le risorse di docenza, assicurate dal rispetto dei requisiti necessari (sia dal punto di vista qualitativo che numerico), e di strutture a disposizione del corso, che risultano ampliate in seguito all'inaugurazione di un nuovo plesso di Facoltà;
- la possibilità che tale iniziativa possa contribuire all'obiettivo di razionalizzazione e di qualificazione dell'offerta formativa, in considerazione del fatto che la trasformazione del corso è stata dettata dall'esigenza di intervenire ulteriormente su alcuni aspetti tesi a migliorare l'assetto didattico, procedendo anche alla riduzione della parcellizzazione degli insegnamenti e alla limitazione del numero di CFU extrauniversitari riconoscibili.

### **La relazione tecnica del nucleo di valutazione fa riferimento alla seguente parte generale**

Sulla base delle indicazioni riportate nella nota ministeriale n. 160/2009, l'Ateneo ha ritenuto opportuno adottare, con delibera del Senato Accademico del 9/12/2009, delle apposite linee di indirizzo per l'applicazione della citata nota, in previsione della presentazione della nuova offerta formativa. Tenuto conto di ciò, le Facoltà hanno in gran parte avviato una revisione della propria offerta formativa, procedendo ad una ulteriore razionalizzazione dei percorsi, ad un affinamento dei progetti formativi e ad una riduzione della parcellizzazione degli insegnamenti. L'impianto complessivo degli ordinamenti non presenta variazioni di particolare consistenza. Le modifiche apportate all'offerta formativa di Ateneo hanno determinato in taluni casi la disattivazione di alcuni corsi, in altri l'ulteriore eliminazione di sedi decentrate, lasciando pertanto inalterate le precedenti considerazioni sulla sostenibilità, in termini di risorse di docenza e di strutture, delle proposte e contribuendo al più ampio obiettivo di razionalizzazione e di riqualificazione dell'offerta formativa. Si segnala inoltre che, con delibera del Senato Accademico dell'11/03/2009, l'Ateneo ha adottato un progetto per la valutazione dei Corsi di Studio, giunto oggi alla quarta fase, teso a promuovere il miglioramento continuo della didattica, anche favorendo l'attenzione al contesto socio-culturale ed economico del territorio di riferimento, ad assicurare la qualità dei Corsi di Studio, a promuovere la loro riconoscibilità a livello nazionale ed europeo e a diffondere la cultura della valutazione nel corpo docente di Ateneo.

Alla luce di quanto esposto, il Nucleo di Valutazione ritiene di poter confermare, nella sostanza, il proprio parere favorevole.

### **Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni**

Come precedentemente richiesto dai rappresentanti aziendali e dagli organi professionali, nell'offerta formativa proposta è stata migliorata la conoscenza professionale delle tecniche e delle norme di certificazione dei prodotti alimentari. Inoltre, particolare attenzione si è dedicata al settore della sicurezza alimentare e della nutrizione umana, in relazione al fatto che le Unità Sanitarie Locali hanno previsto l'inserimento della figura del Tecnologo alimentare nelle proprie strutture. La rappresentante del CRA, alla luce dell'esperienza acquisita e dei rapporti tra lo stesso CRA e diverse aziende operanti nel settore cerealicolo ha evidenziato come l'evoluzione e lo sviluppo degli alimenti funzionali sul mercato nazionale, possa originare nuovi segmenti di mercato sia nel settore cerealicolo che nel settore lattiero-caseario, portando, di conseguenza, ad una ulteriore richiesta da parte del mercato di figure professionali specifiche. Non meno importante risulta la capacità del Tecnologo alimentare di gestire globalmente la qualità di una determinata filiera, anche in riferimento alle problematiche di tracciabilità e rintracciabilità dei prodotti.

### **Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

Il corso ha l'obiettivo di formare figure professionali con un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, in grado di recepire e gestire l'innovazione, adeguandosi all'evoluzione scientifica e tecnologica nell'ambito del settore alimentare.

Il titolo di laureato in Scienze e tecnologie alimentari potrà essere conferito a studenti che:

- abbiano capacità di affrontare e gestire problematiche legate all'igiene e alla sicurezza degli alimenti, alla nutrizione umana, alla qualità delle materie prime vegetali e animali e dei relativi prodotti di trasformazione;
- abbiano capacità di gestire processi tecnologici in tutte le sue fasi dal conferimento della materia prima alla commercializzazione, con particolare riferimento all'ideazione di nuovi prodotti e alla gestione di nuovi processi, all'impatto con l'ambiente e all'utilizzo razionale delle risorse; capacità di gestire l'innovazione e il trasferimento tecnologico nell'industria alimentare; di pianificare la nascita di un'impresa del settore alimentare; di utilizzare gli adeguati strumenti di comunicazione per acquisire e trasferire idee, dati e informazioni da e al mondo della ricerca.

Le attività formative prevedono l'obbligatorietà di attività di laboratorio e di stage in aziende agro-alimentari.

Il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale è pari almeno al 60 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

## **Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)**

### **Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

Il titolo di laureato in Scienze e tecnologie alimentari potrà essere conferito a studenti che: abbiano dimostrato di possedere un'adeguata conoscenza e capacità di comprensione delle discipline di base nei settori della matematica, fisica, statistica, chimica, biologia, orientate agli aspetti applicativi nel settore alimentare.

I risultati attesi potranno essere conseguiti grazie alla frequenza dei pre-corsi organizzati dalla facoltà, alla frequenza delle lezioni frontali, alla partecipazione a visite guidate d'istruzione e ai seminari di approfondimento svolti durante il corso d'insegnamento. I risultati potranno altresì essere verificati attraverso prove in itinere, test di verifica anche non oggetto di valutazione finale, prove d'esame orali, prove d'esame scritte.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)**

siano capaci di applicare le proprie conoscenze utilizzando le metodiche disciplinari di indagine, dimostrando un approccio professionale al proprio lavoro e dimostrando di saper finalizzare le conoscenze alla soluzione dei molteplici problemi applicativi dei settori del sistema agroalimentare; inoltre siano in grado di utilizzare efficacemente in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano, nell'ambito specifico delle scienze e tecnologie alimentari, per lo scambio di informazioni.

I risultati attesi circa la capacità di applicare le conoscenze acquisite potranno essere conseguiti partecipando attivamente alle esercitazioni di laboratorio, applicando metodi di calcolo, partecipando attivamente alle esercitazioni di informatica, attraverso lo svolgimento del lavoro di tirocinio. I risultati potranno essere verificati attraverso la valutazione degli esiti delle esercitazioni, le prove d'esame, la stesura di elaborati, compresa la relazione di tirocinio.

### **Autonomia di giudizio (making judgements)**

siano capaci di raccogliere e interpretare dati, operativi e di laboratorio, nel campo di studi relativo al settore agro-alimentare, con particolare riferimento alla tecnologia alimentare, al controllo della qualità e dell'igiene degli alimenti freschi e trasformati, alla gestione dei sistemi di qualità integrata, alla gestione delle imprese di produzione, conservazione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti agroalimentari, anche dal punto di vista dell'impatto ambientale, traendo adeguate conclusioni, volte sia alla risoluzione di problemi tecnici, che alla riflessione su temi scientifici, etici e sociali.

I risultati attesi potranno essere conseguiti grazie alla stesura di elaborati quali tesine su argomenti specifici e la relazione finale di tirocinio, grazie alla partecipazione ad attività di gruppo, visite guidate d'istruzione, convegni tecnico-scientifici e a seminari tecnici su argomenti specifici. La verifica dei risultati potrà avvenire attraverso la valutazione degli elaborati richiesti a fronte delle diverse attività e le prove d'esame scritte e orali.

### **Abilità comunicative (communication skills)**

siano capaci di comunicare idee, informazioni, dati, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti.

I risultati attesi potranno essere conseguiti mediante attività di gruppo in cui sia richiesta l'esposizione di temi specifici, attraverso la preparazione di prove scritte e orali, mediante la preparazione di presentazioni con strumenti informatici. I risultati potranno altresì essere verificati con la valutazione delle capacità espositive durante le prove d'esame orali e nella stesura di elaborati.

### **Capacità di apprendimento (learning skills)**

abbiano sviluppato capacità di apprendimento autonomo, necessario per intraprendere studi successivi di livello superiore.

La capacità di apprendimento autonomo sarà potenziata e migliorata attraverso lo sviluppo dell'interazione con il docente e tra gli studenti nei lavori di gruppo, attraverso lo studio della lingua straniera (inglese) di base e scientifica in corsi specifici, mediante la frequenza di corsi di recupero laddove necessari o richiesti, attraverso le attività di tutorato. I risultati attesi, in termini di capacità di apprendimento, potranno essere verificati durante l'attività di tutorato mediante colloqui con lo studente, mediante la valutazione di idoneità alla lingua straniera, attraverso la valutazione degli esiti dei test di verifica.

## **Conoscenze richieste per l'accesso**

### **(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)**

L'accesso al corso di studio di laurea in "Scienze e Tecnologie Alimentari" è subordinato al possesso di un diploma di scuola media secondaria superiore o di altro titolo di studio equipollente, conseguito all'estero. Inoltre, per l'accesso al corso di studio è richiesta un'adeguata preparazione nelle materie di base, quali matematica, fisica, chimica e biologia, nonché una buona capacità di elaborazione scritta e di esposizione orale. Tali conoscenze saranno verificate ai sensi dell'art. 6 comma 1 del D.M. 270/04. La verifica avverrà mediante un test d'ingresso volto ad individuare eventuali lacune formative da colmare individualmente, anche con la frequenza di corsi intensivi preliminari organizzati dalla Facoltà.

## **Caratteristiche della prova finale**

### **(DM 270/04, art 11, comma 3-d)**

La laurea in "Scienze e Tecnologie Alimentari" si consegue con il superamento della prova finale (esame di laurea) che consiste nella discussione di un elaborato scritto preparato dallo studente e relativo all'attività di tirocinio svolta.

Per essere ammesso all'esame di laurea lo studente deve:

- aver superato gli esami di profitto per l'acquisizione di tutti i CFU previsti dal corso di studio;
- aver effettuato il tirocinio presso una struttura Universitaria o altri Enti pubblici o privati;
- aver preparato un elaborato scritto che costituirà l'argomento dell'esame di laurea.

## **Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**

### **(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)**

I laureati di questo corso di studio potranno svolgere attività professionali nei comparti agroalimentari, in ambito pubblico e privato.

Con riferimento alle attività professionali classificate dall'ISTAT, i laureati di questo corso di studi potranno trovare adeguati sbocchi occupazionali nelle "Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita" (3.2) e, in particolare, come "Tecnici del controllo della qualità industriale" (3.1.5.2), come "Tecnici biochimici e assimilati" (3.2.2.3) e come "Tecnici del marketing" (3.3.3.5); inoltre "Imprenditore, gestore, responsabile di piccole imprese" (1.3) e, in particolare come "Responsabile, gestore di

piccola azienda manifatturiera " (1.3.1.2).

Rientrano nelle competenze e possibili impieghi del laureato:

- la conduzione, consulenza e gestione di aziende che operano nei settori della produzione, trasformazione, commercializzazione e conservazione dei prodotti alimentari;
- la valutazione della qualità e degli aspetti igienico-sanitari dei prodotti finiti;
- la gestione delle linee di produzione e l'ausilio alla progettazione di impianti del settore;
- l'impiego in servizi di consulenza, assistenza e divulgazione tecnica;
- la conduzione, consulenza e gestione della ristorazione collettiva e della grande distribuzione;
- l'impiego mediante concorso nell'Amministrazione pubblica.

#### **Il corso prepara alla professione di**

- Tecnici del controllo della qualità industriale - (3.1.5.2)
- Imprenditori, gestori e responsabili di piccole imprese nell'industria in senso stretto - (1.3.1.2)
- Tecnici del marketing - (3.3.3.5)
- Tecnici biochimici ed assimilati - (3.2.2.3)

**Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.**

#### **Attività di base**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa SECS-S/01 Statistica	14	14	8
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	14	14	8
Discipline biologiche	BIO/10 Biochimica	8	8	8
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:</b>		-		

**Totale Attività di Base**

36 - 36

**Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline della tecnologia alimentare	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 Microbiologia agraria	54	56	30
Discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti	AGR/12 Patologia vegetale BIO/09 Fisiologia CHIM/01 Chimica analitica ING-IND/10 Fisica tecnica industriale	20	24	20
Discipline economiche e giuridiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale	8	16	8
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:</b>		-		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>			82 - 96	

**Attività affini**

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività (minimo da D.M. 18)		22	24
A11	AGR/19 - Zootecnica speciale	6	14
A13	AGR/09 - Meccanica agraria	0	6
A14	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree	10	10
<b>Totale Attività Affini</b>		22 - 24	

**Altre attività**

ambito disciplinare		CFU	CFU
		min	max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	4
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	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	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	10	10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
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		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		32 - 32	

**Riepilogo CFU**

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	172 - 188

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

(AGR/02 AGR/03 AGR/09 AGR/19 )

Le discipline relative alle Produzioni vegetali (SSD AGR/02-AGR/03) ed alle Produzioni animali (SSD AGR/19) sono state considerate integrative alle conoscenze di base, per la preparazione di primo livello alla professione di Tecnologo alimentare. Con le discipline caratterizzanti selezionate si è voluto infatti privilegiare la preparazione tecnica specifica, volta alla preparazione professionale e relativa ai possibili sbocchi occupazionali previsti per il laureato in Scienze e tecnologie alimentari. E' stato inoltre previsto un insegnamento di Meccanica agraria (AGR/09) al fine di integrare la preparazione del laureato attraverso maggiori conoscenze relative ai processi di post-raccolta e recupero dei sottoprodotti dell'industria alimentare.

**Note relative alle altre attività**

**Note relative alle attività di base**

Per le attività formative di base riguardanti le Fisiche e le Matematiche sono indicati tutti i settori scientifico-disciplinari da FIS/01 a FIS/08 e da MAT/01 a MAT/09. Nella classe di laurea L-26, infatti essi sono indistinguibili dal punto di vista delle relative competenze didattiche, come indicato dalle declaratorie dei settori stessi.

**Note relative alle attività caratterizzanti**

RAD chiuso il 01/02/2010