

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE (LM-70)**

SICUREZZA  
E QUALITÀ  
AGROALIMENTARE



### **Presidente del corso**

Prof. Maurizio Ruzzi  
ruzzi.maurizio@studenti.unitus.it

### **Struttura didattica**

Via S. Camillo de Lellis, snc  
Tel. 0761 357583 - 412  
s.didat.dibaf@unitus.it

### **Segreteria Studenti**

Via S. Maria in Gradi, 4  
Tel. 0761 357798  
segreteriaunica@unitus.it

### *Obiettivi formativi*

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. Il laureato magistrale in SIQUAL dovrà acquisire la capacità di garantire, anche con l'impiego di metodologie innovative, la sicurezza, la qualità e la salubrità dei prodotti agroalimentari e degli alimenti trasformati. Il laureato magistrale in SIQUAL dovrà, inoltre, acquisire la 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 a chi intende operare nel vasto settore agro-alimentare. Grazie alla libertà di organizzazione del piano di studi, ai crediti relativi ad 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.

### *Conoscenze e competenze*

Il corso di laurea magistrale in SIQUAL ha il fine di preparare laureati della classe LM-70 che:

- abbiano una solida base di conoscenze teoriche e pratiche relativamente al controllo della qualità chimica e microbiologica e sulla sicurezza degli alimenti;
- posseggano conoscenze e competenze nel settore delle tecnologie della post-raccolta (con particolare riferimento alle tecnologie avanzate di analisi non distruttiva, alle tecniche di confezionamento, tracciabilità e trasporto dei prodotti e alla preparazione dei prodotti di IV gamma) e delle tecnologie innovative di conservazione e trasformazione degli alimenti;
- siano capaci di gestire ed ottimizzare i processi delle industrie alimentari, anche in termini di sostenibilità ambientale ed eco-compatibilità e di mettere a punto

- ed eseguire progetti di ricerca e di sviluppo industriale;
- abbiano conoscenze e capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività complesse di coordinamento e di indirizzo riferibili al settore agroalimentare.

### *Sbocchi professionali*

I laureati del corso in Sicurezza e Qualità Agroalimentare potranno operare nelle Industrie alimentari e nelle Aziende collegate alla produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione dei prodotti alimentari, nelle aziende della Grande Distribuzione Organizzata, negli Enti pubblici e privati che svolgono attività di pianificazione, analisi, controllo, certificazione e indagini scientifiche per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari, negli Enti di formazione e nella libera professione, con particolare riferimento alla innovazione dei processi e prodotti dell'industria alimentare, alla ottimizzazione dei processi di conservazione e di trasformazione dei prodotti alimentari e dei processi di produzione di coadiuvanti ed imballaggi per l'industria alimentare, allo sviluppo di progetti di ricerca e di sviluppo industriale, alla messa a punto di tecniche innovative per la valutazione della qualità totale dei prodotti finiti ed ai relativi aspetti igienico-sanitari, allo studio di nuove strategie distribuzione, alla valutazione dell'impatto ambientale e alla messa a punto di strategie di riduzione delle principali categorie di impatto.

In particolare, i laureati di questa LM saranno in grado di contribuire all'innovazione tout court delle industrie alimentari, come pure allo sviluppo di nuovi prodotti di IV gamma, entrambi nell'ottica di pervenire a nuovi prodotti con specifiche stringenti, facilmente riconoscibili dal consumatore e, quindi, atti a competere in un mercato globalizzato.

Il corso prepara alla professione di Biotecnologo alimentare. I laureati magistrali in Sicurezza e Qualità Agroalimentare potranno accedere all'esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Tecnologo alimentare.

Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito web del corso alla URL:

[www.dibaf.unitus.it/web/interna.asp?idCat=6950](http://www.dibaf.unitus.it/web/interna.asp?idCat=6950)

## ORDINAMENTO DIDATTICO

COD.	ESAME / INSEGNAMENTO	SSD	Sem.	A.T. (ore)	A.P. (ore)	S/A	CFU
<b>PRIMO ANNO</b>							
14869	<b>Valutazione dell'impatto ambientale dell'industria alimentare</b>	AGR/15	I	40	8	S	<b>6</b>
15647	<b>Economia e Marketing dei prodotti agroalimentari</b>		I			A	<b>12</b>
	- Economia del settore	AGR/01		40	8		<b>6</b>
	- Marketing dei prodotti	AGR/01		40	8		<b>6</b>
16925	<b>Metodologie spettroscopiche per il controllo della qualità degli alimenti</b>	CHIM/02	I	40	8	S	<b>6</b>
17479	<b>Ispezione degli alimenti di origine vegetale</b>	AGR/12	I	40	8	S	<b>6</b>
14862	<b>Tecnologie enzimatiche per l'industria alimentare</b>	AGR/15	II	40	8	S	<b>6</b>
15648	<b>Bioprocessi alimentari</b>	CHIM/01	II	40	8		<b>6</b>
	<b>Materia a scelta tra gli insegnamenti affini o integrativi del Gruppo A11</b>		II	96		A	<b>12</b>
	<b>Materia a scelta tra gli insegnamenti affini o integrativi del Gruppo A12</b>		II	40	8	S	<b>6</b>
17587	<b>Ulteriori conoscenze linguistiche (Inglese tecnico; idoneità)</b>						<b>2</b>
<b>SECONDO ANNO</b>							
16375	<b>Tecniche genetiche e molecolari per il miglioramento della qualità delle produzioni animali</b>	AGR/17	I	40	8	S	<b>6</b>
15647	<b>Qualità e certificazione nell'industria alimentare</b>		I			A	<b>12</b>
	- Qualità e certificazione nell'industria alimentare	AGR/15		40	8		<b>6</b>
	- Controllo microbiologico per la sicurezza alimentare	AGR/16		40	8		<b>6</b>
16390	<b>Controllo qualità nell'industria alimentare</b>	AGR/15		40	8	S	<b>6</b>
15686	<b>Esami a scelta (AFS)</b>						<b>12</b>
15747	<b>Tirocinio</b>						<b>2</b>
17587	<b>Inglese tecnico</b>						<b>2</b>
16376	<b>Tesi</b>						<b>22</b>

## Elenco degli insegnamenti delle Attività Affini e Integrative (opzionali)

COD.	ESAME / INSEGNAMENTO	SSD	A.T. (ore)	A.P. (ore)	S/A	CFU
<b>PRIMO ANNO</b>						
17481	<b>Qualità e innovazione nella filiera dei prodotti vegetali</b>				A	<b>12</b>
	- Tecnologie degli oli, grassi e derivati	AGR/15	40	8		<b>6</b>
	- Prodotti della IV gamma	AGR/15	40	8		<b>6</b>
17482	<b>Qualità e innovazione nella filiera viti-vinicola</b>				A	<b>12</b>
	- Tecnologie innovative e sostenibili in viticoltura e vinificazione	AGR/15	40	8		<b>6</b>
	- Analitica tradizionale e innovativa per il settore viticolo-enologico	AGR/15	40	8		<b>6</b>
17494	<b>Operazioni unitarie e processi della tecnologia alimentare*</b>				A	<b>12</b>
	- Operazioni unitarie della tecnologia alimentare	AGR/15	40	8		<b>6</b>
	- Gestione e controllo della qualità dell'industria alimentare	AGR/15	40	8		<b>6</b>

\* Obbligatorio per coloro che non avessero sostenuto i relativi insegnamenti nella laurea triennale

### GRUPPO A12 (1 anno)

14324	<b>Dietetica ed alimenti funzionali</b>	MED/49	8	S		<b>6</b>
17483	<b>Tecniche di microscopia ed applicazioni in ambito alimentare</b>	BIO/05	24	S		<b>6</b>

ATTIVITÀ DIDATTICA	ore di attività didattica assistita per credito	ore di studio individuali corrispondenti per credito	ore complessive di lavoro e apprendimento per credito
<b>Lezione teorica</b>	8	17	25
<b>Attività pratica</b>	8	17	25
<b>Stage, Tirocinio</b>	25		25
<b>Prova finale</b>	15	10	25

A.T. = Attività teorica A.P. = Attività pratica S/A = Esame singolo/accorpato