



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**  
**MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2018/19**  
**LAUREA IN**  
**SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA RISTORAZIONE (Classe L-26)**  
**Immatricolati fino all'anno accademico 2016/17**

### **GENERALITA'**

<b>Classe di laurea di appartenenza:</b>	L-26 SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI
<b>Titolo rilasciato:</b>	Dottore
<b>Durata del corso di studi:</b>	3 anni
<b>Cfu da acquisire totali:</b>	180
<b>Annualità attivate:</b>	3°
<b>Modalità accesso:</b>	
<b>Codice corso di studi:</b>	G30

### **RIFERIMENTI**

#### **Presidente Collegio Didattico**

Prof. Salvatore Ciappellano

#### **Sito web del corso di laurea**

<http://www.agraria.unimi.it/G30/presentazione.php>

#### **IMMATRICOLAZIONI E AMMISSIONI**

<http://www.unimi.it/studenti/matricole/77598.htm>

### **CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI**

#### **Obiettivi formativi generali e specifici**

Il corso di laurea in Scienze e Tecnologie della Ristorazione si pone l'obiettivo di preparare laureati con conoscenze e capacità professionali specifiche per le richieste delle imprese e delle organizzazioni che operano nel mondo della ristorazione. Per soddisfare queste richieste la formazione viene incentrata sugli aspetti della sicurezza e qualità della preparazione, conservazione e distribuzione degli alimenti per collettività, e sulla gestione delle aziende di ristorazione e di servizio alla stessa.

Il corso di laurea è erogato dal Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali.

#### **Risultati di apprendimento attesi**

I laureati in Scienze e Tecnologie della Ristorazione dovranno acquisire conoscenze, capacità e competenze relative a:

- processi di preparazione, conservazione e distribuzione delle derrate e dei prodotti alimentari nelle aziende di ristorazione;
- qualità e sicurezza dei servizi di ristorazione;
- programmazione di pasti e di regimi dietetici in funzione delle esigenze nutrizionali dei consumatori destinatari;
- progettazione di impianti e di sistemi di ristorazione;
- gestione economica e marketing delle imprese e dei servizi di ristorazione;
- attività di ispezione, programmazione e controllo dei servizi di ristorazione nelle amministrazioni pubbliche;
- analisi chimico-fisiche, nutrizionali, sensoriali, microbiologiche ed entomologiche delle derrate e delle preparazioni alimentari;
- sviluppo di test diagnostici della qualità e della sicurezza degli alimenti;
- indagini sui consumi e sull'igiene alimentare di popolazioni e di segmenti specifici della popolazione;
- indagini storiche, motivazionali, sociologiche e psicologiche sui consumi e sulle preferenze alimentari;
- editoria ed informazione tecnico-scientifica in materia di alimentazione;
- attività legislativa e di promozione dei prodotti della tradizione gastronomica e dei modelli della "dieta mediterranea".

Al termine degli studi il laureato possiederà una autonomia di giudizio che gli permetterà di acquisire le informazioni necessarie per attuare interventi atti a migliorare la qualità e l'efficienza dei sistemi di ristorazione e di tutte le attività connesse e sarà in grado di comunicare efficacemente anche utilizzando, nell'ambito disciplinare specifico, una lingua dell'Unione Europea diversa dalla propria, di norma l'inglese.

#### **Specifici profili professionali in uscita**

I laureati in Scienze e Tecnologia della Ristorazione avranno una buona formazione di base nei settori microbiologico, nutrizionale, chimico, tecnologico ed economico ed acquisiranno familiarità con metodologie di indagine, analisi, elaborazione e gestione di dati ai fini della ottimizzazione dei processi e dei prodotti e della minimizzazione del rischio

alimentare. La multidisciplinarietà della formazione, che comprende conoscenze di base e abilità professionali, determina un profilo professionale in grado di rispondere alle diverse funzioni presenti nel settore della ristorazione e nelle attività produttive correlate.

Gli sbocchi professionali dei laureati in Scienze e tecnologie della ristorazione saranno nelle aziende di ristorazione e di servizio alla ristorazione, dove potrà svolgere compiti tecnici di gestione e controllo nelle attività di produzione e somministrazione degli alimenti, nonché in aziende ed uffici pubblici di vigilanza, in istituzioni pubbliche di programmazione, controllo e certificazione delle attività produttive e in laboratori di analisi. Potranno inoltre trovare impiego nelle aziende agro-alimentari, nella piccola e grande distribuzione, nell'agriturismo e nel settore della comunicazione. Potranno collaborare alla progettazione dei sistemi di ristorazione collettiva e alle attività di società di consulenza.

### **Profilo professionale e sbocchi occupazionali**

Secondo la classificazione delle professioni dell'ISTAT (2011) gli sbocchi professionali più pertinenti sono quelli indicati come professioni nella gestione dei processi produttivi di beni e servizi (codice ISTAT: 3.1.5 Tecnici della sicurezza, della protezione ambientale e della qualità industriale - 3.1.5.4.1 Tecnici della preparazione alimentare - 3.1.5.4.2 Tecnici della produzione alimentare - 3.1.5.5.0 Tecnici della produzione di servizi - 3.2.2.3.2 Tecnici dei prodotti alimentari).

I principali sbocchi professionali sono pertanto nei settori della produzione, della pubblica amministrazione e delle istituzioni di ricerca. A titolo d'esempio, il laureato avrà competenze per:

- a) la gestione della produzione e il controllo di qualità nelle aziende di ristorazione e banqueting;
- b) lo sviluppo, l'innovazione e la ricerca nell'area della qualità aziendale;
- c) la formazione e la selezione del personale addetto alla ristorazione collettiva e commerciale;
- d) la certificazione di processo e dei sistemi di autocontrollo applicati alla ristorazione collettiva;
- e) la partecipazione alla gestione degli appalti per la ristorazione collettiva;
- f) la direzione e sorveglianza degli approvvigionamenti e controllo dei prodotti alimentari nella grande distribuzione;
- g) lo sviluppo di processi e prodotti nel settore della ristorazione.

### **Tutorato**

Il corso di laurea offre un servizio di tutorato con lo scopo di orientare e assistere gli studenti lungo tutto il percorso degli studi, particolarmente nella preparazione del piano degli studi.

### **Prove di lingua / Informatica**

E' previsto l'accertamento della conoscenza di una lingua straniera e delle abilità informatiche mediante verifiche scritte e/o orali, che non danno luogo a votazione ma al solo giudizio approvato o riprovato.

L'acquisizione dei crediti relativi all'accertamento della conoscenza della lingua inglese è subordinata al sostenimento di un test volto a valutare le competenze linguistiche in possesso dello studente.

Potranno essere esonerati dal test gli studenti in possesso di certificazioni linguistiche d'idoneità B1 del Common European Framework of Reference for Languages, conseguite non oltre i tre anni antecedenti alla data di iscrizione al corso di laurea.

Qualora la verifica della conoscenza della lingua inglese di livello assimilabile al B1 non risulti positiva, lo studente sarà ammesso ai corsi di preparazione linguistica organizzati dal Servizio linguistico di Ateneo. La durata dei corsi dipende dal posizionamento ottenuto dallo studente nel test iniziale.

Gli studenti che a conclusione dei predetti corsi raggiungono il livello di conoscenza dell'inglese richiesto, quale risulta dall'esito del test finale attestato dal Servizio linguistico d'Ateneo, avranno riconosciuti, dai competenti organi accademici, i crediti di accertamento della lingua inglese previsti dal percorso di studio.

### **Obbligo di frequenza**

Consigliata.

### **Formulazione e presentazione piano di studi**

Il piano degli studi può essere compilato a partire dal secondo anno di corso.

Lo studente potrà acquisire i 15 CFU a scelta libera scegliendo tra gli insegnamenti offerti dall'Università degli Studi di Milano, purché riconosciuti coerenti con il percorso formativo da parte del Collegio Didattico del corso di laurea, o seguendo corsi seminariali, convegni o corsi di aggiornamento organizzati dall'Ateneo o altro Ente, proposti annualmente con la denominazione : Aggiornamenti professionali nella ristorazione, sempre dopo parere favorevole del Collegio Didattico.

Il Collegio Didattico consiglia i sotto elencati corsi opzionali tra quelli offerti in Facoltà; tali corsi potranno essere previsti tutti gli anni o ad anni alterni:

Pianificazione, approvvigionamenti e qualità delle formulazioni gastronomiche 5

Legislazione alimentare (non attivo nell'aa 2018-2019) 4

Il packaging nella ristorazione 4

Pari opportunità e carriere scientifiche 3

Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (T.U. 81/08) 2

Ispezione degli alimenti di origine animale 4

Altre attività didattiche: Aggiornamenti professionali nella ristorazione 1-4

Per conoscere l'offerta didattica relativa all'anno in corso, si raccomanda di consultare il sito del corso di Laurea <http://www.agraria.unimi.it/G30/presentazione.php>.

### **Caratteristiche Tirocinio**

Il tirocinio formativo di fine corso potrà essere iniziato solo dopo avere superato tutti gli esami previsti al primo anno e avere ottenuto le idoneità per la conoscenza della lingua straniera e delle abilità informatiche.

### **Caratteristiche della prova finale**

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto, redatto dallo studente sotto la guida di un docente Relatore, davanti ad una commissione di docenti. L'elaborato è attinente alle attività svolte dallo studente durante il tirocinio, che possono consistere in:

- attività operative in una funzione aziendale;
- attività gestionali
- attività ispettive e di controllo
- attività di comunicazione e formazione
- attività sperimentali di laboratorio inerenti l'acquisizione di abilità tecniche e/o la validazione di metodi e procedure;
- elaborazione di dati e applicazione di modelli fisici, statistici e/o revisionali;
- indagini di approfondimento bibliografico e documentale inerenti uno specifico argomento.

Per essere ammesso alla prova finale, che comporta l'acquisizione di 3 CFU, lo studente deve:

- aver superato gli esami di profitto relativi agli insegnamenti di base, caratterizzanti e affini o integrativi, per un totale di 142 CFU, e acquisito i 15 CFU relativi alle attività formative a libera scelta;
- aver dato prova della conoscenza della lingua straniera, conseguendo 3 CFU;
- aver dato prova di abilità informatiche, conseguendo 3 CFU;
- aver effettuato il tirocinio pratico applicativo presso un'azienda privata, un Ente pubblico o una struttura dell'Università per complessivi 14 CFU;
- aver preparato un elaborato scritto sull'attività di tirocinio.

Durante la prova finale il candidato espone il proprio elaborato finale, mettendo in evidenza la finalità del lavoro che ha svolto, le procedure che ha utilizzato, i risultati che ha ottenuto, le capacità acquisite. L'elaborato può essere scritto in lingua inglese e nella stessa lingua può essere sostenuta la prova finale. Il punteggio assegnato dalla commissione terrà conto della presentazione del candidato e del giudizio espresso dal relatore.

## **ESPERIENZA DI STUDIO ALL'ESTERO NELL'AMBITO DEL PERCORSO FORMATIVO**

L'Università degli Studi di Milano sostiene la mobilità internazionale dei propri iscritti, offrendo loro la possibilità di trascorrere periodi di studio e di tirocinio all'estero, occasione unica per arricchire il proprio curriculum formativo in un contesto internazionale.

A tal fine l'Ateneo aderisce al programma europeo Erasmus+ nell'ambito del quale ha stabilito accordi con oltre 300 Università in oltre 30 Paesi. Nell'ambito di tale programma, gli studenti possono frequentare una delle suddette Università al fine di svolgere attività formative sostitutive di una parte del proprio piano di studi, comprese attività di tirocinio/stage presso imprese, centri di formazione e di ricerca o altre organizzazioni, o ancora per prepararvi la propria tesi di laurea.

L'Ateneo intrattiene inoltre rapporti di collaborazione con diverse altre prestigiose Istituzioni estere offrendo analoghe opportunità anche nell'ambito di corsi di studio di livello avanzato.

### **Cosa offre il corso di studi**

Le possibilità di studio nel quadro del Programma ERASMUS+, le modalità di partecipazione e i criteri di selezione degli studenti sono descritti in un bando specifico di Area Alimentare, che prevede la mobilità verso 40 università partner ampiamente distribuite in Europa e selezionate sulla base della loro affinità didattica con il corso di studi.

Le aree di studio che possono essere sviluppate all'estero includono le seguenti materie: chimica, biochimica, microbiologia, i processi delle tecnologie alimentari, la gestione della qualità e l'economia e il marketing delle aziende alimentari. La definizione del programma di studio (learning agreement) avviene in collaborazione con il responsabile Erasmus del corso di studi, sia per quanto riguarda la scelta degli esami che per l'organizzazione del tirocinio presso l'università partner. Prima della compilazione del learning agreement, lo studente deve ottenere l'approvazione formale degli esami da svolgere presso l'università ospitante, da parte di docenti titolari di insegnamenti equivalenti o affini presso l'Università degli Studi di Milano. Per lo svolgimento all'estero di un'attività sperimentale che può costituire una parte o la totalità dell'attività di tirocinio, viene richiesta una lettera di consenso da parte di un docente dell'università partner e l'approvazione formale degli obiettivi, del programma e del periodo di svolgimento del tirocinio da parte di un docente del corso di studi che funge da relatore.

Al termine del periodo di studio all'estero, lo studente consegna la certificazione delle attività svolte (transcript of records) rilasciata dall'università ospitante e ottiene, con delibera del Collegio Didattico, il riconoscimento dei crediti e dei relativi voti.

### **Modalità di partecipazione ai programmi di mobilità - mobilità Erasmus**

Per poter accedere ai programmi di mobilità per studio, della durata di 3-12 mesi, gli studenti dell'Università degli Studi di Milano regolarmente iscritti devono partecipare a una procedura di selezione pubblica che prende avvio in genere intorno al

mese di febbraio di ogni anno tramite l'indizione di appositi bandi, nei quali sono riportati le destinazioni, con la rispettiva durata della mobilità, i requisiti richiesti e i termini per la presentazione on-line della domanda.

La selezione, finalizzata a valutare la proposta di programma di studio all'estero del candidato, la conoscenza della lingua straniera, in particolare ove considerato requisito preferenziale, e le motivazioni alla base della candidatura, avviene ad opera di commissioni appositamente costituite.

Ogni anno, prima della scadenza dei bandi, l'Ateneo organizza degli incontri informativi per corso di studio o gruppi di corsi di studio, al fine di illustrare agli studenti le opportunità e le regole di partecipazione.

Per finanziare i soggiorni all'estero nell'ambito del programma Erasmus+, l'Unione Europea assegna ai vincitori una borsa di studio che - pur non coprendo l'intero costo del soggiorno - è un utile contributo per costi supplementari come spese di viaggio o maggiore costo della vita nel Paese di destinazione.

L'importo mensile della borsa di studio comunitaria è stabilito annualmente a livello nazionale; contributi aggiuntivi possono essere erogati a studenti disabili.

Per permettere anche a studenti in condizioni svantaggiate di partecipare al programma Erasmus+, l'Università degli Studi di Milano assegna ulteriori contributi integrativi, di importo e secondo criteri stabiliti di anno in anno.

L'Università degli Studi di Milano favorisce la preparazione linguistica degli studenti selezionati per i programmi di mobilità, organizzando ogni anno corsi intensivi nelle seguenti lingue: inglese, francese, tedesco e spagnolo.

L'Università per agevolare l'organizzazione del soggiorno all'estero e orientare gli studenti nella scelta delle destinazioni offre un servizio di assistenza.

Maggiori informazioni sono disponibili su [www.unimi.it](http://www.unimi.it) > Studenti > Studiare all'estero > Erasmus+.

Per assistenza rivolgersi a:

Ufficio Accordi e relazioni internazionali

via Festa del Perdono 7 (piano terra)

Tel. 02 503 13501-12589-13495-13502

Fax 02 503 13503

Indirizzo di posta elettronica: [mobility.out@unimi.it](mailto:mobility.out@unimi.it)

Orario sportello: Lunedì-venerdì 9 - 12

## MODALITA' DI ACCESSO: 2° ANNO LIBERO

## MODALITA' DI ACCESSO: 3° ANNO LIBERO

### 1° ANNO DI CORSO (disattivato dall'a.a.2017/18) Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	Elementi di chimica e chimica fisica		8	CHIM/02
	Elementi di biologia generale		6	AGR/03
	Matematica ed elementi di fisica (tot. cfu:8)	Matematica	7	MAT/05
		Elementi di fisica 1	0.5	FIS/03
		Elementi di fisica 2	0.5	FIS/05
	Chimica organica (G30)		6	CHIM/06
	Elementi di economia e statistica (G30)		8	AGR/01
	Fisica applicata con elementi di fisica tecnica (tot. cfu:8)	Unità didattica 1	4	ING-IND/11
		Unità didattica 2	4	ING-IND/11
		Totale CFU obbligatori	44	

### 2° ANNO DI CORSO (disattivato dall'a.a.2018/19) Attività formative obbligatorie

Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	Analisi chimica degli alimenti		9	AGR/15
	Biochimica e analisi biochimica degli alimenti (tot. cfu:10)	Unità didattica 1: biochimica generale	6	BIO/10
		Unità didattica 2: analisi biochimica degli alimenti	4	BIO/10
	Alimenti di origine vegetale e animale (tot. cfu:10)	mod.1: alimenti di origine vegetale	5	AGR/03
		mod.2: alimenti di origine animale	5	AGR/19
	Analisi sensoriale degli alimenti		6	AGR/15
	Microbiologia		6	AGR/16
	Alimentazione e nutrizione umana		8	BIO/09
	Contaminazione biotica degli alimenti e degli ambienti (tot. cfu:6)	Unità didattica 1: gestione integrata degli infestanti negli	3	AGR/11

		alimenti e negli ambienti della ristorazione		
		Unità didattica 2: patologia delle derrate alimentari	3	AGR/12
	Tecnologie della ristorazione		8	AGR/15
		Totale CFU obbligatori	63	

### **3° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie**

<b>Erogazione</b>	<b>Attività formativa</b>	<b>Modulo/Unità didattica</b>	<b>Cfu</b>	<b>Settore</b>
<i>annuale</i>	Microbiologia degli alimenti e igiene (tot. cfu:9)	Unità didattica 1: igiene (1 semestre)	3	AGR/16
		Unità didattica 2: microbiologia degli alimenti (2 semestre)	6	AGR/16
<i>1 semestre</i>	Economia delle imprese ed elementi di legislazione alimentare (tot. cfu:8)	Unità didattica 1	6	AGR/01
		Unità didattica 2	2	AGR/01
<i>1 semestre</i>	Nutrizione delle collettività		6	BIO/09
<i>2 semestre</i>	Progettazione e logistica dei sistemi di ristorazione		6	AGR/09
<i>2 semestre</i>	Sistemi di gestione per la qualità nella ristorazione		6	AGR/15
		Totale CFU obbligatori	35	

### **ANNO DI CORSO NON DEFINITO Attività formative obbligatorie**

<b>Erogazione</b>	<b>Attività formativa</b>	<b>Modulo/Unità didattica</b>	<b>Cfu</b>	<b>Settore</b>
<i>1 semestre</i>	Informatica		3	INF/01
<i>2 semestre</i>	Lingua straniera		3	NA
		Totale CFU obbligatori	6	

### **Altre attività a scelta**

**A scelta dello studente: CFU 15**

### **Attività conclusive**

	Prova finale		3	NA
	Tirocinio		14	NA
		Totale CFU obbligatori	17	