



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di TORINO
Nome del corso in italiano	Tecnologie Alimentari(<i>IdSua:1569613</i>)
Nome del corso in inglese	Food Technology
Classe	L-26 - Scienze e tecnologie alimentari
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.tal.unito.it
Tasse	https://www.unito.it/didattica/tasse
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ZEPPA Giuseppe
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Integrato dei Corsi di Studio in Scienze e tecnologie agroalimentari - CICS
Struttura didattica di riferimento	Scienze agrarie, forestali e alimentari

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	BORRA	Danielle	AGR/01	RU	1	Caratterizzante
2.	BORRELLI	Raffaele	CHIM/02	PA	1	Base
3.	CARDINALE	Francesca	BIO/04	PA	1	Base

4.	CELI	Luisella Roberta	AGR/13	PO	1	Caratterizzante
5.	COCOLIN	Luca Simone	AGR/16	PO	1	Caratterizzante
6.	DI VITA	Giuseppe, Antonio	AGR/01	PA	1	Caratterizzante
7.	DOLCI	Paola	AGR/16	PA	1	Caratterizzante
8.	FERROCINO	Ilario	AGR/16	RD	1	Caratterizzante
9.	GAY	Paolo	AGR/09	PO	1	Caratterizzante
10.	GIORDANO	Manuela	AGR/15	RU	1	Caratterizzante
11.	MEZZALAMA	Monica	AGR/12	PA	1	Caratterizzante
12.	NUCERA	Daniele	VET/04	PA	1	Caratterizzante
13.	OBERTINO	Maria Margherita	FIS/01	PA	1	Base
14.	PORTALURI	Alessandro	MAT/05	PA	1	Base
15.	PORTIS	Ezio	AGR/07	PO	1	Caratterizzante
16.	RICAUDA AIMONINO	Davide	AGR/09	PA	1	Caratterizzante
17.	TEDESCHI	Rosemarie	AGR/11	PA	1	Caratterizzante
18.	ZEPPA	Giuseppe	AGR/15	PO	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

POMPEJANO JESSICA jessica.pompejano@edu.unito.it
VITTORIA FRANCESCO francesco.vittoria@edu.unito.it
MAGGIO SARA sara.maggio@edu.unito.it
AVELLINO MARIANNA marianna.avellino@edu.unito.it

Gruppo di gestione AQ

DANIELLE BORRA
FRANCESCA CARDINALE
LUCA SIMONE COCOLIN
JESSICA POMPEJANO
DAVIDE RICAUDA AIMONINO
MARIANGELA TROVATO (supporto TA)
FRANCESCO VITTORIA
GIUSEPPE ZEPPA

Tutor

Ezio PORTIS
Daniele NUCERA
Davide RICAUDA AIMONINO
Kalliopi RANTSIOU
Alessandro PORTALURI
Raffaele BORRELLI
Francesca CARDINALE
Giuseppe ZEPPA
Luisella Roberta CELI
Manuela GIORDANO
Paolo GAY
Marta BERTOLINO
Paola DOLCI



Il Corso di Studio in oggetto nasce nell'ambito della Facoltà di Agraria dell'Università di Torino: questa ha iniziato l'attività didattica nell'A.A. 1935-36 con il Corso di Laurea in Scienze Agrarie.

A seguito dell'applicazione del DM 509/99, nell'A.A. 2000-2001 per rispondere alle nuove e aumentate esigenze formative conseguenti l'evoluzione scientifica, tecnica ed economica sono stati attivati i Corsi di Laurea di primo livello in 'Tecnologie Agroalimentari' e di 'Tecnologie Alimentari per la Ristorazione', entrambi rientranti nella Classe 20 (Scienze e Tecnologie Agrarie, Agroalimentari e Forestali); al secondo livello tali corsi trovavano prosecuzione con il Corso di laurea in Scienze e Tecnologie Agroalimentari nella Classe 78/S.

Successivamente ai fini del DM 270/04, a partire dall'A.A. 2009-2010, i due Corsi di Laurea di primo livello sono stati ricongiunti nel Corso di 'Tecnologie Alimentari' rientrante nella Classe L-26 (Scienze e Tecnologie Alimentari).

Il Corso di Studio si propone di fornire al laureato conoscenze avanzate nel settore delle scienze degli alimenti, di formare capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività riferibili al settore alimentare, di fornire conoscenze atte a garantire, anche con l'impiego di metodologie innovative, la sicurezza e la qualità degli alimenti. L'attività professionale del laureato in Tecnologie Alimentari si svolge prevalentemente nelle Industrie Alimentari e in tutte le aziende collegate alla produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione dei prodotti alimentari, nelle aziende della Grande Distribuzione Organizzata, negli Enti pubblici e privati che conducono attività di pianificazione, analisi, controllo, certificazione, nonché in quelli che svolgono indagini scientifiche per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari e negli enti di formazione. Il corso di laurea prevede un'articolazione in due curricula: il primo nell'ambito delle industrie alimentare, volto ad una formazione orientata alla produzione degli alimenti ed alle problematiche ad essa connesse, il secondo nell'ambito del sistema della ristorazione focalizzato sulle tematiche della distribuzione e della somministrazione degli alimenti. Molte discipline insegnate sono patrimonio unico nel panorama delle lauree. La didattica frontale è supportata da laboratori ed esperienze di tirocinio di orientamento professionale. Il Corso di Studio afferisce al Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (<http://www.disafa.unito.it>) e ha aderito alla Scuola di Agraria e di Medicina Veterinaria (<http://www.samev.unito.it>) che opera nel Campus Universitario di Grugliasco (Largo Braccini, 2) con strutture didattiche, di accoglienza e di accompagnamento degli studenti di livello europeo, mentre per il quinto e il sesto semestre le attività didattiche si svolgono presso le sedi extra-metropolitane di Asti (Piazzale De André) e Cuneo (Piazza Torino, 3).



QUADRO A1.a

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

11/01/2017

Le consultazioni e gli incontri di confronto in merito alla trasformazione dei corsi di laurea ai sensi del D.M. 270/2004 sono iniziate il 25/01/2008 e sono state effettuate congiuntamente a quelle per la classe LM70, relativamente al CdS in Scienze e Tecnologie Alimentari. Le parti consultate sono state le industrie di trasformazione, le imprese della ristorazione collettiva, la grande distribuzione, consulenti e liberi professionisti tecnologici alimentari, settori della pubblica amministrazione interessati alla filiera agro-alimentare e alla ristorazione collettiva. Fondamentale è stato il confronto con l'Ordine Professionale dei Tecnologi Alimentari (nella fattispecie la sezione Regioni Piemonte e Valle d'Aosta) che è sfociato nell'evento "Innovazione ed applicazione nel panorama agroalimentare piemontese: il contributo del Tecnologo Alimentare", 12 e 13 di novembre 2008, rispettivamente a Grugliasco e Alba, dove si è discusso il ruolo del tecnologo alimentare e della sua specifica formazione nel contesto produttivo agroalimentare.



QUADRO A1.b

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

05/05/2021

Il CdS dall'anno accademico 2015-2016, in accordo con i Corsi di Studio affini (Viticoltura ed Enologia, Scienze e Tecnologie Alimentari, Scienze Viticole ed Enologiche), ha iniziato regolari consultazioni con le parti sociali, individuando dei soggetti che le potessero rappresentare. Essi sono stati individuati fra le Istituzioni e le Aziende che lavorano nel settore Agroalimentare e sono stati aggiornati nel 2021; di seguito se ne riporta l'elenco:

- Unioncamere Piemonte (Roberto Strocchio)
- Laboratorio Chimico Camera di Commercio Torino (Bersani Laura)
- Istituto Zooprofilattico Piemonte/Liguria/Valle d'Aosta (Decastelli Lucia)
- Rappresentante Ordine Dottori Agronomi e Forestali (Del Treppo Simona Maria)
- Presidente Ordine Tecnologi Alimentari del Piemonte e Valle d'Aosta (Di Siero Valeria)
- Cantina Sociale Barbera dei Sei Castelli (Gerbi Enzo)
- Terre Miroglio Srl (Minetti Giovanni)
- Vignaioli Piemontesi Sca (Tornato Daniela)
- Biraghi Spa (Fontana Mauro)
- Raspini Salumi (Gennero Luciano)
- IRTA Ricerche (Covi Enzo)
- Consulente settore viti-vinicolo (Dellavalle Daniele)
- Pasticceria Torino (D'Alessio Anna Lucia)

Il giorno 23 aprile 2021 si è tenuta una consultazione dei rappresentanti delle parti sociali che ha avuto come obiettivi l'aggiornamento delle rappresentanze sull'offerta formativa nell'ambito dei corsi di studio in agro-alimentari e sulla raccolta di input relativi alla rilevazione dell'efficacia dei percorsi formativi offerti, attivati nell'aa 2017/2018. Come riportato nel

verbale della riunione, dopo aver presentato l'andamento delle immatricolazioni, dei laureati e dei tirocini offerti dai tre corsi di studio, sono stati discussi i principali indici di valutazione ANVUR, che sottolineano come i percorsi siano caratterizzati da degli indicatori del tutto positivi, tuttavia necessitano di costante attenzione per poter affrontare alcuni aspetti che ancora rappresentano delle criticità. A seguire è stata articolata una discussione sulle strategie da utilizzare al fine di comprendere come procedere con l'analisi dell'efficacia della didattica erogata, non solo dalla parte studenti, ma soprattutto dalla parte degli stakeholders.

A fianco agli incontri specifici di consultazione con le parti sociali, il CICS mantiene costanti contatti con le aziende della filiera agroalimentare in occasione delle molteplici attività legate ai tirocini curricolari. I contatti diretti fra i tutor accademici e quelli aziendali sono generalmente costanti e occasioni di confronto con il mondo della produzione per avere riscontri dell'adeguatezza della formazione dei laureandi, sia prima dell'attivazione dei tirocini, sia al termine delle attività. La sintesi di questi contatti è formalizzata nelle schede di valutazione dei tirocini da parte delle aziende e di cui si tiene conto sia in sede di valutazione dei tirocinanti sia in sede di riesame del corso.

Per garantirsi un contatto fattivo e duraturo con i propri laureati, il CdS si è fatto parte attiva nella costituzione dell'associazione CN.FOOD - Associazione laureati in tecnologie alimentari di Cuneo, inaugurata il 7 marzo 2009 a Cuneo, successivamente trasformata nel 2012 in TecnoFood (<http://www.tecnofood.org>). Essa accoglie tutti i laureati del Dipartimento in classe L26 e LM70.

Link : https://www.tal.unito.it/do/home.pl/View?doc=verbali_ccli_agroalimentari.html



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Con riferimento alla classificazione delle professioni operata dall'ISTAT, per i laureati di questo corso di studio si ravvisano sbocchi lavorativi nell'ambito della professioni tecniche di elevata qualificazione nel settore agroalimentare. In particolare si prevedono compiti di gestione e controllo nelle attività di produzione, conservazione, distribuzione e somministrazione di alimenti e bevande.

funzione in un contesto di lavoro:

Approvvigionamento delle materie: opera nell'azienda alimentare nel reparto relativo al reperimento delle materie prime prestando particolare attenzione all'origine del prodotto, alla sua genuinità e alla sicurezza alimentare.

Gestione e controllo dei processi di trasformazione alimentare con particolare riferimento agli aspetti tecnologici ed impiantistici relativi alle varie fasi dei processi produttivi, controllandone l'efficienza e tutti gli aspetti legati all'igiene e alla sicurezza alimentare.

Programmazione e controllo degli aspetti igienico sanitari e della sicurezza predisponendo i piani di autocontrollo aziendale, redigendo e verificando la documentazione necessaria, istruendo il personale che opera all'interno dell'azienda e partecipando alle verifiche ispettive.

Gestione dei processi di distribuzione e commercializzazione: ha il ruolo di divulgare informazioni tecniche relative ai prodotti finiti e di proporre l'utilizzo alle aziende.

Gestione e controllo dei processi di somministrazione degli alimenti: opera nelle aziende della ristorazione supervisionando le fasi di preparazione e distribuzione delle derrate alimentari con particolare attenzione agli aspetti relativi alla sicurezza alimentare.

Analisi chimico-fisiche e microbiologiche di materie prime, semilavorati, prodotti finiti nell'ambito del controllo qualità all'interno delle aziende o di laboratori specializzati.

competenze associate alla funzione:

Approvvigionamento delle materie: applica competenze di tipo tecnologico, microbiologico, analitico, legislativo ed economico.

Gestione e controllo dei processi di trasformazione alimentare: applica competenze ingegneristiche, tecnologiche,

microbiologiche e analitiche (chimico-fisiche e sensoriali).

Programmazione e controllo degli aspetti igienico sanitari e della sicurezza: applica competenze tecnologiche, microbiologiche, analitiche, legislative legate alla sicurezza alimentare.

Gestione dei processi di distribuzione e commercializzazione: applica competenze legislative, economiche e di marketing.

Gestione dei processi di somministrazione degli alimenti: applica competenze tecnologiche, microbiologiche, legislative, economiche e analitiche.

Analisi chimico-fisiche e microbiologiche: applica competenze microbiologiche e analitiche (chimico-fisiche e sensoriali).

Tutte le competenze necessarie allo svolgimento delle funzioni sono state acquisite dal laureato nel corso dei tre anni di studio.

sbocchi occupazionali:

L'attività professionale del laureato in Tecnologie Alimentari, in maniera diversificata in funzione dell'ambito formativo prescelto, si svolge principalmente nelle industrie alimentari e in tutte le aziende che operano per la produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione dei prodotti alimentari; la distribuzione e somministrazioni di pasti; negli Enti pubblici e privati che conducono attività di analisi, controllo, certificazione ed indagini per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari. Il laureato esprime la sua professionalità anche in aziende collegate alla produzione di alimenti, che forniscono materiali, impianti, coadiuvanti ed ingredienti. Il laureato in Tecnologie Alimentari può continuare il percorso formativo per il conseguimento della Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Tecnici della preparazione alimentare - (3.1.5.4.1)
2. Tecnici della produzione alimentare - (3.1.5.4.2)
3. Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.2)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

11/01/2017

Per essere ammessi al corso di laurea in Tecnologie alimentari occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi della normativa vigente.

In ogni caso l'ammissione richiede il possesso di conoscenze e competenze preliminari, indispensabili per poter frequentare con profitto i corsi del primo anno (Requisiti minimi) e che si suppongono acquisite durante la Scuola Secondaria di secondo grado. Tali conoscenze comprendono una soddisfacente familiarità con la matematica di base, padronanza delle principali leggi della fisica, conoscenze di base di chimica generale e di biologia, doti di logica, e una buona capacità di espressione orale e scritta.

La modalità di verifica dei requisiti minimi è definita annualmente sulla base di criteri specificati nel regolamento didattico del corso di studio.



QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

11/05/2021

1. Il Corso di Studio in Tecnologie Alimentari è ad accesso programmato regolato da test.
2. Per essere ammessi al CdS occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo ai sensi della normativa vigente.
3. In ogni caso l'ammissione richiede il possesso di conoscenze e competenze preliminari, indispensabili per poter frequentare con profitto i corsi del primo anno e che si suppongono acquisite durante la Scuola Secondaria di secondo grado. Tali conoscenze comprendono l'area logico-matematica, l'area scientifica (conoscenze di base di fisica, chimica generale e biologia) e una buona capacità di espressione orale e scritta.
4. Per l'a.a. 2021-2022 per immatricolarsi al corso di laurea in Tecnologie alimentari occorre sostenere il TOLC – test online – del CISIA (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso - www.cisiaonline.it) e ottenere un punteggio che permetta di collocarsi in posizione utile nella graduatoria del corso di studio.
Il sostenimento del TOLC è requisito indispensabile e necessario per concorrere all'ammissione al corso di studio. In particolare, il TOLC valido per essere ammessi al corso di laurea in Tecnologie alimentari è il TOLC-AV.
Agli studenti che otterranno al TOLC-AV un punteggio inferiore alle seguenti soglie sarà attribuito un Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA):
 - punteggio complessivo non inferiore a 18 punti nelle sezioni di Matematica, logica e comprensione verbale
 - punteggio complessivo non inferiore a 12 punti nelle sezioni di Biologia, Chimica e Fisica.

Le modalità e le tempistiche di recupero degli OFA verranno definite nel regolamento didattico del corso di studio.

5. Le modalità di ammissione agli anni successivi al primo verranno definite in apposito bando che verrà pubblicato sul sito del corso di studio nel mese di giugno 2021.

Link : http://www.tal.unito.it/do/home.pl/View?doc=Requisiti_di_ammissione.html (Requisiti di ammissione Tecnologie alimentari)



QUADRO A4.a

Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

11/01/2017

OBIETTIVI FORMATIVI:

Il Corso di Laurea in Tecnologie Alimentari si propone di fornire conoscenze e formare capacità professionali che garantiscano una visione completa delle attività e delle tematiche connesse alla produzione e alla commercializzazione degli alimenti e delle bevande, dall'ottenimento delle materie prime al consumo ("dal campo alla tavola"), nonché la capacità di intervenire con misure atte a garantire la sicurezza e la qualità degli alimenti, a ridurre gli sprechi ed a conciliare economia ed etica nella produzione, conservazione, trasformazione e somministrazione degli alimenti. Obiettivo generale delle funzioni professionali del laureato in Tecnologie Alimentari, anche a supporto ed integrazione di altre professionalità, è il miglioramento costante dei prodotti alimentari, in senso qualitativo ed economico, e dei relativi processi produttivi garantendo la sostenibilità e la eco-compatibilità delle attività agro-industriali, recependo le innovazioni nelle attività specifiche. Per meglio soddisfare le esigenze del mondo del lavoro, conseguenti alle mutate condizioni sociali ed al cambiamento delle abitudini di consumo degli alimenti, il Corso di Studi prevede, dopo un percorso comune di quattro semestri che comprende la maggior parte delle attività formative, la scelta tra due diversi percorsi formativi, Industrie Alimentari e Ristorazione, che consentono, nell'arco degli ultimi due semestri, un approfondimento specifico legato ai due diversi ambiti.

In particolare il primo percorso riguarda in modo specifico le industrie alimentari dove vengono approfondite le competenze tecnologiche e ingegneristiche mirate al controllo ed alla gestione dei processi produttivi di conservazione e trasformazione delle derrate alimentari, alla valutazione della sicurezza e della qualità delle materie prime, dei semilavorati e dei prodotti finiti ed alla progettazione dei sistemi di controllo dei sistemi produttivi e logistici. Tale percorso formativo è offerto presso la sede di Cuneo.

In alternativa, il secondo percorso formativo riguarda il sistema della ristorazione ed è possibile orientare la propria formazione mediante tematiche quali la distribuzione, la somministrazione degli alimenti, la sicurezza alimentare, il controllo della qualità lungo tutta la filiera produttiva, la gestione degli acquisti dei prodotti alimentari, la progettazione e il supporto di sistemi di accreditamento dei fornitori e di certificazione della qualità di processo e/o di prodotto. Tale percorso formativo è offerto presso la sede di Asti.

Gli obiettivi formativi vengono raggiunti attraverso le seguenti AREE di APPRENDIMENTO entro cui si inseriscono e si organizzano i diversi insegnamenti.

1. Formazione di base: si identifica con gli insegnamenti necessari per l'acquisizione delle conoscenze di base di carattere matematico, chimico, fisico, biologico, microbiologico e genetico.
2. Qualità e sicurezza: si identifica con le materie finalizzate a fornire conoscenze e competenze per garantire la qualità delle materie prime e la sicurezza dell'intero processo di trasformazione delle stesse nonché ad ottenere prodotti finiti di qualità e rispondenti alle normative igienico-sanitarie vigenti.
3. Tecnologia e impianti della trasformazione: si identifica con le materie finalizzate a fornire conoscenze e competenze per la gestione del processo produttivo degli alimenti sia da un punto di vista tecnologico che impiantistico.
4. Area dell'economia e della legislazione in cui si inseriscono gli insegnamenti che forniscono conoscenze e competenze di tipo commerciale-legislativo.
5. Area Tecnico-professionale: sono inserite in quest'area di apprendimento le attività di tipo trasversale, come le competenze linguistiche (lingua inglese), e di carattere più pratico ed applicativo (Attività di laboratorio, Tirocinio curricolare e prova Prova finale) che hanno l'obiettivo principale di sviluppare, in modo particolare, il saper applicare conoscenza e comprensione e l'autonomia di giudizio in modo tale che i laureati possano agire in modo autonomo all'interno delle realtà aziendali in cui si troveranno ad operare.

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

Conoscenza e		
---------------------	--	--

<p>capacità di comprensione</p>	<p>Il laureato Tecnologo alimentare deve possedere adeguate conoscenze di base della matematica, della fisica, della chimica, della biologia e dell'informatica, riassumibili nei seguenti risultati di apprendimento attesi: piena padronanza degli strumenti matematici di base che comprendono il calcolo differenziale, il calcolo integrale e la capacità di analisi di semplici funzioni; conoscenza della costituzione atomico-molecolare dei corpi materiali secondo rapporti ponderali descritti dalla stechiometria; comprensione del ruolo dei legami chimici e della struttura sulle proprietà dei materiali, delle principali reazioni chimiche e biochimiche che avvengono durante la produzione, trasformazione e conservazione dei prodotti alimentari; comprensione degli aspetti fondamentali della biologia di organismi procarioti ed eucarioti.</p> <p>Conoscenza dei metodi di indagine propri delle scienze e tecnologie alimentari, riassumibili nei seguenti risultati di apprendimento attesi: comprensione delle relazioni tra problematiche biologiche, colturali e di allevamento e qualità dei prodotti trasformati; possesso di strumenti logici e conoscitivi per comprendere le principali operazioni ed i processi di trasformazione dell'industria alimentare ed il binomio 'processo produttivo - qualità del prodotto'; consapevolezza della complementarietà delle nozioni acquisite in altre aree disciplinari per la gestione di un processo alimentare e per ottimizzare la qualità dei prodotti finiti; familiarità con le principali teorie economiche dell'offerta, della domanda, della produzione e degli scambi; comprensione delle caratteristiche fondamentali dell'industria alimentare e della distribuzione e le problematiche dei mercati agro-alimentari anche a livello internazionale; conoscenza e capacità di interpretazione delle principali norme di legge in campo alimentare, di concetti e metodi della qualità nella industria alimentare.</p> <p>La crescita delle conoscenze e le capacità di comprensione si conseguono mediante lezioni frontali, analisi e commento in aula di pubblicazioni scientifiche, studio di testi consigliati italiani e stranieri.</p> <p>La verifica del conseguimento delle conoscenze è svolta attraverso esami scritti e/o orali, prove in itinere scritte su specifici argomenti, riassunti di articoli tecnici e scientifici, redatti individualmente o in piccoli gruppi. Oltre a verificare la conoscenza relativa alla specifica attività o insegnamento, durante gli esami di profitto relativi, in particolare, alle materie caratterizzanti si stimolerà e valuterà la capacità dello studente di collegare tra loro le nozioni acquisite nelle diverse discipline.</p>	
<p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p>	<p>Il laureato in Tecnologie Alimentari deve possedere abilità nell'utilizzare, lungo l'intera filiera produttiva degli alimenti, gli aspetti applicativi delle nozioni di base apprese e riassumibili nei seguenti risultati di apprendimento attesi: la familiarità nell'uso delle grandezze fisiche secondo il Sistema Internazionale e la capacità di analisi dimensionale; la padronanza dei principi delle leggi fisiche fondamentali; l'abilità di utilizzo del computer; la capacità di utilizzare in contesti riferibili alle tecnologie alimentari le analisi e le misure di carattere chimico-fisico che descrivono i processi biologici di trasformazione degli alimenti; la capacità di cogliere gli aspetti fondamentali dell'integrazione e della regolazione dei flussi metabolici e anabolici; le abilità per allestire protocolli per il collaudo e la verifica di idoneità alimentare del processo di trasformazione e condizionamento; la capacità nell'uso consapevole e proficuo di tecniche analitiche, anche non strumentali, per la caratterizzazione di tipicità, qualità e sicurezza dei prodotti alimentari; la capacità di valutazione degli alimenti per i loro effetti nutrizionali; la padronanza delle nozioni economiche di base, la capacità di definizione di bisogni</p>	

e beni, la capacità di interpretare un bilancio di esercizio di un'impresa agro-alimentare, unitamente al possesso degli elementi di base dell'organizzazione e della strategia aziendale; le capacità di analizzare ed interpretare i comportamenti del consumatore e dell'azienda nelle attività di scambio di beni e servizi, di applicare l'analisi del rischio, di utilizzare idonei strumenti per il controllo e la gestione della qualità; la capacità di operare coerentemente nell'ambito di un sistema di qualità di processo.

Le capacità di applicare conoscenza e comprensione si conseguono mediante esercitazioni in aula o in laboratorio e l'analisi di casi di studio. La capacità di collegare ed applicare le conoscenze acquisite durante il corso di studi è ulteriormente stimolata con il tirocinio curricolare, ed eventuali stages extracurricolari, presso imprese e professionisti del settore convenzionati con l'Ateneo. Anche nella stesura della prova finale, che conclude il percorso di studio, lo studente è chiamato a integrare le conoscenze acquisite applicandole con senso critico allo specifico contesto oggetto della prova stessa.

Per la verifica delle capacità acquisite si procederà alla valutazione, anche in sede di esame, di relazioni scritte sulle esercitazioni compiute, valutazione dei rapporti di lavoro sui casi analizzati e sulle esperienze di tirocinio svolte, analisi di progetti tecnici di diverso grado di complessità redatti individualmente o in piccoli gruppi, la valutazione della Prova finale svolta sotto la guida di docenti relatori.

FORMAZIONE E STRUMENTI DI BASE

Conoscenza e comprensione

Attraverso gli insegnamenti appartenenti a questa area di apprendimento lo studente in Tecnologie Alimentari acquisisce conoscenze di matematica, fisica, chimica, biologia e genetica necessarie a formare una preparazione di base propedeutica alle discipline caratterizzanti e professionalizzanti. Oltre a fornire le conoscenze negli specifici settori, gli insegnamenti di base hanno il comune scopo di introdurre lo studente all'utilizzo di un corretto linguaggio tecnico e di affrontare la risoluzione di problemi con un adeguato rigore metodologico.

In particolare, i risultati di apprendimento attesi all'interno di quest'area sono:

- conoscenza e comprensione dei metodi e degli strumenti matematici di base indispensabili per lo studio e la corretta interpretazione di modelli matematici fondamentali per la descrizione di processi chimici, fisici e biologici, così come per l'analisi del mercato, la gestione aziendale e la descrizione di modelli socio-economici;
- comprensione dei fenomeni fisici relativi alla cinematica e alla dinamica dei corpi, alla meccanica dei fluidi e alla trasmissione del calore che caratterizzano le operazioni unitarie e che sono alla base del funzionamento delle macchine impiegate nel settore agro-alimentare;
- conoscenza del linguaggio, dei concetti e dei modelli della chimica generale;
- conoscenza delle strutture chimiche, della stechiometria e della reattività dei composti organici e biochimici;
- conoscenza e comprensione del funzionamento delle macchine biologiche, in particolare delle cellule e degli organismi vegetali, principali fonti alimentari per l'uomo;
- comprensione delle strutture cellulari, della fisiologia e dei metabolismi che regolano i microrganismi;
- conoscenza di base nel campo della genetica degli organismi di interesse alimentare con particolare riferimento alle applicazioni delle principali tecniche di analisi del genoma nella tracciabilità dei prodotti;
- conoscenza dei principali processi biochimici coinvolti durante la trasformazione e la conservazione delle derrate alimentari.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Attraverso le conoscenze acquisite con gli insegnamenti appartenenti a questa area di apprendimento lo studente in Tecnologie Alimentari sviluppa la capacità di:

- formalizzare un problema individuando le adeguate strategie per la soluzione e adottando un rigore metodologico tipico delle scienze applicate;
- comprendere ed utilizzare modelli matematici che descrivono l'andamento di parametri chimico-fisici, microbiologici e tecnologici durante un processo produttivo;
- identificare la composizione chimica delle materie prime e quali sono i processi di natura fisica, biochimica e microbiologica alla base delle trasformazioni alimentari;
- saper utilizzare la strumentazione di base di un laboratorio di analisi chimiche;
- applicare le conoscenze relative alla struttura e i processi metabolici delle piante e dei microrganismi alle problematiche inerenti la conservazione e la sicurezza alimentare;
- comprendere le tecniche di controllo della qualità e tracciabilità degli alimenti basati su metodi di tipo genetico e la loro applicabilità in specifici contesti.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI [url](#)

BIOLOGIA GENERALE E DELLE PIANTE DI INTERESSE ALIMENTARE [url](#)

CHIMICA GENERALE [url](#)

CHIMICA ORGANICA [url](#)

CORSO FORMAZIONE SICUREZZA (12 ore) [url](#)

FISICA [url](#)

FISICA (ON-LINE) [url](#)

MATEMATICA [url](#)

MATEMATICA (E-LEARNING) [url](#)

MICROBIOLOGIA GENERALE [url](#)

PRINCIPI DI GENETICA [url](#)

QUALITA' E SICUREZZA

Conoscenza e comprensione

Attraverso gli insegnamenti appartenenti a questa area di apprendimento lo studente in Tecnologie Alimentari acquisisce le conoscenze relative alla qualità e alla sicurezza delle materie prime, dei prodotti finiti e delle caratteristiche che gli alimenti devono avere in fase di somministrazione al consumatore finale riassumibili nei seguenti risultati di apprendimento attesi:

- conoscenza dei principali agenti di alterazione delle materie prime in termini di roditori, acari, insetti, parassiti e microrganismi;
- conoscenza delle tecniche di monitoraggio, di difesa e lotta nei confronti degli agenti alteranti delle materie prime;
- conoscenza dei principali microrganismi negli alimenti e il loro ruolo per la sicurezza igienico-sanitaria e per la qualità;
- conoscenza delle procedure necessarie a garantire il controllo igienico sanitario nella produzione e somministrazione degli alimenti;
- conoscenza dei processi biochimici di trasformazione e alterazione delle materie prime e dei prodotti finiti;
- conoscenza delle analisi di base degli alimenti necessarie sia per una loro caratterizzazione, atta a garantire la loro origine, che per il controllo della sicurezza e della qualità;
- conoscenza delle nozioni di base relative alla nutrizione e degli aspetti ad essa connessi in termini di composizione e qualità degli alimenti;
- conoscenza delle principali dinamiche che guidano il consumatore alla scelta dei prodotti agro-alimentari (Consumer

science)

- conoscenza dell'analisi sensoriale impiegata per valutare la qualità organolettica di prodotti finiti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Attraverso gli insegnamenti appartenenti a questa area di apprendimento lo studente in Tecnologie alimentari acquisisce le conoscenze che applicherà nella gestione dei processi produttivi al fine di garantire la sicurezza e la qualità dei prodotti alimentari riassumibili nelle seguenti capacità di applicazione delle conoscenze:

- individuare i principali agenti di alterazione delle materie prime;
- individuare i principali microrganismi associati agli alimenti, con particolare riferimento agli agenti patogeni ed alle potenziali conseguenze in termini di sicurezza alimentare;
- applicare gli strumenti per la difesa delle materie prime;
- gestire la sicurezza e la qualità di un processo produttivo;
- saper effettuare le analisi di base atte a caratterizzare un alimento e a garantirne la sicurezza e la qualità;
- gestire un panel di assaggio o effettuare un test del consumatore al fine di valutare le caratteristiche sensoriali dei prodotti finiti;
- capacità di gestire la qualità nei sistemi di approvvigionamento delle materie prime e distribuzione degli alimenti.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI CHIMICHE DEGLI ALIMENTI [url](#)

BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI [url](#)

CONSUMER SCIENCE E ANALISI SENSORIALE (*modulo di CONSUMER SCIENCE E NUTRIZIONE UMANA*) [url](#)

ENTOMOLOGIA ALIMENTARE ED ANIMALI INFESTANTI (*modulo di DIFESA DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI*)

[url](#)

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICA DEGLI ALIMENTI [url](#)

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICA DEGLI ALIMENTI [url](#)

LABORATORIO DI ANALISI MICROBIOLOGICA DEGLI ALIMENTI [url](#)

LABORATORIO DI ANALISI MICROBIOLOGICA DEGLI ALIMENTI [url](#)

MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI [url](#)

NUTRIZIONE UMANA (*modulo di CONSUMER SCIENCE E NUTRIZIONE UMANA*) [url](#)

PATOLOGIA DELLE DERRATE ALIMENTARI (*modulo di DIFESA DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI*) [url](#)

PRINCIPI DI GENETICA [url](#)

SICUREZZA, QUALITÀ E CERTIFICAZIONE NELL'INDUSTRIA ALIMENTARE [url](#)

SICUREZZA, QUALITÀ E CERTIFICAZIONE NELLA RISTORAZIONE [url](#)

TECNOLOGIA E IMPIANTI DELLE TRASFORMAZIONI

Conoscenza e comprensione

Attraverso gli insegnamenti appartenenti a questa area di apprendimento lo studente in Tecnologie Alimentari acquisisce le conoscenze relative alla trasformazione delle materie prime in alimenti idonei al consumo umano riassumibili nei seguenti risultati di apprendimento attesi:

- conoscenza dei principi dell'ingegneria alimentare che regolano le principali operazioni unitarie;
- conoscenza delle operazioni unitarie alla base dei processi di trasformazione delle materie prime;
- conoscenza del funzionamento e della gestione delle principali macchine utilizzate nella trasformazione delle materie prime;
- conoscenza dei processi di produzione dei prodotti lattiero-caseari, degli oli e delle bevande alcoliche (vino e birra);
- conoscenza della tecnologia della ristorazione ossia delle tecniche per l'ottenimento degli alimenti destinati al consumatore finale e degli impianti per gestire la produzione e la somministrazione dei pasti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Attraverso gli insegnamenti appartenenti a questa area di apprendimento lo studente in Tecnologie alimentari acquisisce le conoscenze che applicherà nella gestione dei processi produttivi al fine di ottenere prodotti alimentari idonei al consumo e riassumibili nelle seguenti capacità di applicazione delle conoscenze:

- allestire protocolli per il collaudo e la verifica dei processi di trasformazione;
- gestire processi di trasformazione caratterizzanti l'industria lattiero-casearia, della produzione degli oli e di alcune bevande alcoliche con particolare riferimento alla produzione di vino e birra;
- capacità di gestire gli impianti di trasformazione degli alimenti;
- saper gestire la somministrazione degli alimenti e delle bevande da parte delle aziende di ristorazione.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

INGEGNERIA DELLE PRODUZIONI ALIMENTARI INDUSTRIALI [url](#)

MACCHINE E IMPIANTI DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE [url](#)

MACCHINE E LAYOUT PER LA RISTORAZIONE [url](#)

PRINCIPI DI INGEGNERIA ALIMENTARE (*modulo di TECNOLOGIE ALIMENTARI E PRINCIPI DI INGEGNERIA ALIMENTARE*) [url](#)

TECNOLOGIA PER LA RISTORAZIONE [url](#)

TECNOLOGIE ALIMENTARI 1 (*modulo di TECNOLOGIE ALIMENTARI E PRINCIPI DI INGEGNERIA ALIMENTARE*) [url](#)

ECONOMICO LEGISLATIVO

Conoscenza e comprensione

Attraverso gli insegnamenti appartenenti a questa area di apprendimento lo studente in Tecnologie alimentare acquisisce le conoscenze relative alla gestione economica delle aziende alimentari, alle regole che governano la commercializzazione dei prodotti e la legislazione a cui i produttori si devono attenere riassumibili nei seguenti risultati di apprendimento attesi:

- conoscenza, comprensione e applicazione dei concetti e delle nozioni di base relativa l'economia;
- conoscenza, comprensione di come si costruisce il bilancio di esercizio di un'azienda alimentare e come lo si analizza;
- conoscenza delle scelte aziendali necessarie per la commercializzazione dei prodotti;
- conoscenza dei criteri che regolano le scelte aziendali, incluse le scelte inerenti la commercializzazione dei prodotti;
- conoscenza dei criteri che regolano il marketing dei prodotti alimentari;
- conoscenza della normativa nazionale ed internazionale che regola la commercializzazione e la somministrazione degli alimenti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Attraverso gli insegnamenti appartenenti a questa area di apprendimento lo studente in Tecnologie Alimentari acquisisce le conoscenze che applicherà nella gestione economica-legislativa dell'industria alimentare o nell'ambito della ristorazione riassumibili nelle seguenti capacità di applicazione delle conoscenze:

- gestire un bilancio economico aziendale;
- gestire il marketing di una azienda alimentare;
- reperire, consultare, interpretare ed applicare la normativa nazionale ed internazionale legata alla produzione e somministrazione degli alimenti.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ECONOMIA E GESTIONE AZIENDALE [url](#)

LEGISLAZIONE ALIMENTARE (*modulo di VALORIZZAZIONE E LEGISLAZIONE DEI PRODOTTI ALIMENTARI*) [url](#)

TECNICO-PROFESSIONALE

Conoscenza e comprensione

Le attività didattiche incluse in quest'area di apprendimento sono volte a completare la formazione dello studente in Tecnologie Alimentari con particolare riferimento alle competenze di carattere professionale. Nell'area di apprendimento sono incluse sia competenze di carattere trasversale come la conoscenza della lingua inglese, sia di tipo pratico volte a formare lo studente all'ingresso sul mondo del lavoro con particolare riferimento alle analisi di laboratorio (laboratorio di analisi chimica degli alimenti e laboratorio di analisi microbiologica degli alimenti), allo studio e all'interpretazione dei dati presenti nella letteratura tecnico-scientifica (prova finale), alla redazione di relazioni tecniche. Attraverso l'attività di tirocinio lo studente approfondisce ed integra le conoscenze e le competenze acquisite con gli insegnamenti appartenenti alle altre aree di apprendimento comprendendo come queste vengono applicate in un reale contesto produttivo.

Nello specifico le conoscenze acquisite all'interno dell'area di apprendimento possono essere riassunte nei seguenti risultati attesi:

- conoscenza della lingua inglese (livello PET);
- comprensione della letteratura tecnico-scientifica al fine di estrapolare informazioni e dati utili alla soluzione di uno specifico problema;
- conoscenza delle metodologie, dei protocolli e degli strumenti per l'esecuzione delle principali analisi chimiche e microbiologiche degli alimenti;
- conoscenza delle pratiche di laboratorio ai fini della sicurezza;
- comprendere il funzionamento di un'azienda alimentare e delle dinamiche che regolano il rapporto tra il processo produttivo e gli aspetti relativi alla sicurezza e alla qualità.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Attraverso le attività formative appartenenti a quest'area di apprendimento (lingua inglese, laboratorio di analisi chimica degli alimenti, laboratorio di analisi microbiologica degli alimenti, tirocinio e prova finale) il laureato in Tecnologie Alimentari sviluppa le seguenti capacità:

- svolgere in modo autonomo e consapevole le principali analisi chimiche e microbiologiche degli alimenti;
- apprendere nuove tecniche di analisi e l'utilizzo dei relativi strumenti;
- elaborare i dati ottenuti anche con l'ausilio di fogli di calcolo elettronici;
- saper consultare le banche dati, anche in lingua inglese, per effettuare una ricerca bibliografica;
- discutere in modo critico e autonomo i dati ottenuti da una ricerca bibliografica.
- applicare le conoscenze acquisite durante il corso di studio ad una realtà produttiva.

A completamento di molte delle attività di quest'area (laboratori, tirocinio e prova finale) è richiesta la stesura di relazioni scritte o di presentazioni orali attraverso le quali lo studente acquisisce, non solo la capacità di redigere relazioni tecniche adottando un appropriato linguaggio, ma anche competenze trasversali quali l'utilizzo di programmi di elaborazione testi e per la preparazione di presentazioni multimediali.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICA DEGLI ALIMENTI [url](#)

LABORATORIO DI ANALISI CHIMICA DEGLI ALIMENTI [url](#)

LABORATORIO DI ANALISI MICROBIOLOGICA DEGLI ALIMENTI [url](#)

LABORATORIO DI ANALISI MICROBIOLOGICA DEGLI ALIMENTI [url](#)



QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

Al conseguimento della laurea il laureato in Tecnologie Alimentari è in grado di acquisire le informazioni necessarie e di valutarne le implicazioni in un contesto produttivo e di mercato, per organizzare e gestire interventi atti a migliorare la qualità, la sicurezza e l'efficienza della produzione alimentare e di ogni altra attività connessa.

Modalità di conseguimento:

Lo studente viene stimolato ad acquisire una propria Autonomia di giudizio durante l'intero percorso di studio in cui si sviluppa chiedendo agli allievi l'interpretazione individuale di articoli tecnico-scientifici, il commento di seminari, di relazioni a convegni e di risultati sperimentali. I docenti sono invitati a presentare, quando possibile, diverse tesi interpretative di un tema, sollecitando gli studenti alla loro discussione. Le attività di laboratorio e il tirocinio curricolare rappresentano altri importanti momenti in cui gli studenti, posti di fronte a specifiche problematiche, sono chiamati ad analizzare con senso critico il contesto e trovare soluzioni adeguate.

Strumenti didattici di verifica:

L'autonomia di giudizio è verificata tramite le relazioni chieste agli allievi sulle attività di cui si è detto, in particolare nella valutazione dell'attività di tirocinio curricolare è prevista una specifica voce in cui il tutor aziendale ed il docente responsabile (tutor accademico) valutano la capacità di analisi critica dello studente.

Abilità comunicative

Il laureato in Tecnologie Alimentari dovrà essere in grado di comunicare efficacemente, oralmente e per iscritto, con persone di pari o inferiori competenze, anche servendosi di strumenti multimediali di uso corrente e utilizzando, nell'ambito disciplinare specifico, una lingua dell'Unione Europea diversa dalla propria, di norma l'inglese.

Modalità di conseguimento:

Le abilità comunicative sono coltivate sollecitando gli studenti a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti multimediali propri elaborati individuali.

Strumenti didattici di verifica:

Nella valutazione degli elaborati individuali e della prova finale la qualità e l'efficacia della comunicazione concorre autonomamente alla formazione del giudizio complessivo. Le capacità di comunicazione scritta ed orale viene stimolata e valutata, anche, durante gli esami di profitto in cui gli studenti sono spesso chiamati a rispondere a domande scritte aperte o sottoposti ad una prova orale, in particolare per quanto riguarda le materie professionalizzanti.

<p>Capacità di apprendimento</p>	<p>Il Corso di Studio fornisce gli strumenti cognitivi di base indispensabili per l'aggiornamento continuo delle conoscenze dello specifico settore, anche con strumenti che fanno uso delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informatica, al fine di finalizzare le proprie conoscenze alla soluzione dei molteplici problemi applicativi lungo l'intera filiera produttiva degli alimenti.</p> <p>Modalità di conseguimento:</p> <p>Lo stimolo delle capacità di apprendimento avviene, contestualmente ad altre abilità, in modo privilegiato durante l'attività di laboratorio, del tirocinio curricolare e in fase di redazione della prova finale in cui gli studenti sono chiamati ad affrontare nuove tematiche o approfondire, in modo autonomo, aspetti relativi al proprio percorso formativo. Nell'ambito dei corsi caratterizzanti e affini, poi, si illustra il funzionamento, e si propongono esercizi di consultazione, di banche dati tecniche e scientifiche disponibili sul web o nelle biblioteche di settore presenti in Dipartimento. Si insegna a distinguere l'efficacia e la veridicità delle fonti stimolandone la discussione critica. All'interno di alcuni insegnamenti, in particolare al terzo anno, sono previsti brevi seminari o visite presso aziende del settore che stimolano lo studente ad approfondire le proprie conoscenze e competenze applicandole a specifiche tematiche.</p> <p>Strumenti didattici di verifica:</p> <p>La verifica della capacità di apprendimento si svolge valutando l'attività di tirocinio, in stretta collaborazione con il tutor aziendale, la prova finale e sintetici rapporti scritti richiesti al termine di specifiche iniziative (seminari e visite didattiche presso aziende alimentari) svolte all'interno di alcuni insegnamenti.</p>	
---	--	--

 **QUADRO A5.a** | **Caratteristiche della prova finale**

11/01/2017

La prova finale consiste nella stesura di un elaborato scritto individuale inerente un settore qualsiasi della formazione prevista dal Corso di Studio. L'elaborato verte su un sintetico inquadramento bibliografico, criticamente commentato, di un argomento tecnico-scientifico correlato alle conoscenze fornite e acquisite durante il corso di studio. L'argomento e le attività previste per la prova finale sono concordate con un docente relatore, ma sono svolte autonomamente dallo studente. Il docente che funge da tutore-relatore è un docente di ruolo afferente al Dipartimento o un docente del Corso di Studio. Il tema della relazione finale può anche fare riferimento all'attività svolta nell'ambito del tirocinio curricolare. Attraverso la stesura, la presentazione orale e la discussione dell'elaborato lo studente dovrà dimostrare di avere acquisito le competenze previste dagli obiettivi formativi del corso, ivi comprese la "Capacità di applicare conoscenze e comprensione", "l'Autonomia di giudizio" e le "Abilità comunicative" oltre che di saper usare strumenti di ricerca bibliografica. L'elaborato può essere scritto in lingua inglese e nella stessa lingua può essere sostenuta la prova finale. La valutazione conclusiva della carriera dello studente terrà conto delle valutazioni riguardanti le attività formative precedenti e quella riguardante la prova finale. In sede di attribuzione del voto di Laurea, si sommeranno, pertanto, la media ponderata dei voti degli esami di profitto espressa in 110 e i punteggi ottenuti dalla valutazione di specifiche attività e del tirocinio curricolare, secondo quanto specificato nel regolamento didattico del CdS. La lode può essere assegnata dalla Commissione, all'unanimità, qualora la media ponderata dei voti, prima dell'attribuzione del punteggio della prova finale, sia di almeno 103/110.



12/05/2021

1. Dopo aver superato tutte le verifiche delle attività formative incluse nel piano di studio, lo studente, indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università, è ammesso a sostenere la prova finale in seguito alla quale è acquisito il titolo di studio.
 2. La prova finale consiste nella stesura di un elaborato scritto individuale inerente un settore qualsiasi della formazione prevista dal CdS. L'elaborato verte su un sintetico inquadramento bibliografico, criticamente commentato, di un argomento tecnico-scientifico correlato alle conoscenze fornite e acquisite durante il corso di studio. L'argomento e le attività previste per la prova finale sono concordate con un docente relatore, ma sono svolte autonomamente dallo studente. Il docente che funge da tutore-relatore è un docente di ruolo afferente al Dipartimento o un docente del Corso di Studio. Il tema della relazione finale può anche fare riferimento all'attività svolta nell'ambito del tirocinio curricolare.
 3. Attraverso la stesura, la presentazione orale e la discussione dell'elaborato, lo studente dovrà dimostrare di avere acquisito le competenze previste dagli obiettivi formativi del corso, ivi comprese la 'Capacità di applicare conoscenze e comprensione', 'l'Autonomia di giudizio' e le 'Abilità comunicative' nonché di saper usare strumenti di ricerca bibliografica. L'elaborato può essere scritto in lingua inglese e nella stessa lingua può essere sostenuta la prova finale.
 4. La valutazione conclusiva della carriera dello studente terrà conto delle valutazioni riguardanti le attività formative precedenti e quella riguardante la prova finale. In sede di attribuzione del voto di Laurea, si sommeranno, pertanto, la media ponderata dei voti degli esami di profitto espressa in 110 e i punteggi ottenuti dalla valutazione di specifiche attività e del tirocinio curricolare, secondo quanto specificato nella tabella in allegato.
- Alla prova finale (3 CFU) possono essere attribuiti fino a 5 punti; la lode può essere assegnata dalla Commissione, all'unanimità, qualora la media ponderata dei voti degli esami di profitto sia di almeno 103/110.

(Punteggi di laurea)

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Punteggi laurea

**▶ QUADRO B1**

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: [https://www.tal.unito.it/do/documenti.pl/Search?search=\(categoria\)%20eg%20%22Regolamenti%22&title=Regolamenti&sort=U2](https://www.tal.unito.it/do/documenti.pl/Search?search=(categoria)%20eg%20%22Regolamenti%22&title=Regolamenti&sort=U2)**▶ QUADRO B2.a**

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://www.samev.unito.it/it/servizi/orario-delle-lezioni>**▶ QUADRO B2.b**

Calendario degli esami di profitto

<https://esse3.unito.it/ListaAppelliOfferta.do?EnableLayout=1>**▶ QUADRO B2.c**

Calendario sessioni della Prova finale

https://esse3.unito.it/BachecaAppelliDCT.do?fac_id=1010**▶ QUADRO B3**

Docenti titolari di insegnamento

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.	BIO/04	Anno di corso 1	BIOLOGIA GENERALE E DELLE PIANTE DI INTERESSE ALIMENTARE link	CARDINALE FRANCESCA	PA	8	80	
2.	CHIM/02	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE link	BORRELLI RAFFAELE	PA	8	80	
3.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA link	MARANZANA ANDREA	PA	6	30	
4.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA ORGANICA link	DUGHERA STEFANO	PA	6	30	
5.	NN	Anno di corso 1	CORSO FORMAZIONE SICUREZZA (12 ore) link			1		
6.	AGR/01	Anno di corso 1	ECONOMIA E GESTIONE AZIENDALE link	DI VITA GIUSEPPE ANTONIO	PA	8	80	
7.	FIS/01	Anno di corso 1	FISICA link	OBERTINO MARIA MARGHERITA	PA	6	60	
8.	FIS/01	Anno di	FISICA (ON-LINE) link	OBERTINO MARIA	PA	6	18	

		corso	MARGHERITA						
9.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE 1 link					2	
10.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA link	PORTALURI ALESSANDRO	PA	6	60		✓
11.	MAT/05	Anno di corso 1	MATEMATICA (E-LEARNING) link					6	
12.	AGR/16	Anno di corso 1	MICROBIOLOGIA GENERALE link	DOLCI PAOLA	PA	6	60		✓
13.	AGR/07	Anno di corso 1	PRINCIPI DI GENETICA link	PORTIS EZIO	PO	6	60		✓
14.	AGR/15	Anno di corso 2	ANALISI CHIMICHE DEGLI ALIMENTI link					6	
15.	AGR/13	Anno di corso 2	BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI link					8	
16.	AGR/15	Anno di corso 2	CONSUMER SCIENCE E ANALISI SENSORIALE (<i>modulo di CONSUMER SCIENCE E NUTRIZIONE UMANA</i>) link					6	
17.	MED/49 AGR/15	Anno di corso 2	CONSUMER SCIENCE E NUTRIZIONE UMANA link					10	
18.	AGR/12 AGR/11	Anno di corso 2	DIFESA DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI link					10	
19.	AGR/11	Anno di corso 2	ENTOMOLOGIA ALIMENTARE ED ANIMALI INFESTANTI (<i>modulo di DIFESA DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI</i>) link					6	
20.	IUS/03	Anno di corso 2	LEGISLAZIONE ALIMENTARE (<i>modulo di VALORIZZAZIONE E LEGISLAZIONE DEI PRODOTTI ALIMENTARI</i>) link					4	
21.	AGR/01	Anno di corso 2	MARKETING DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI (<i>modulo di VALORIZZAZIONE E LEGISLAZIONE DEI PRODOTTI ALIMENTARI</i>) link					6	
22.	AGR/16	Anno di corso 2	MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI link					6	
23.	MED/49	Anno di corso 2	NUTRIZIONE UMANA (<i>modulo di CONSUMER SCIENCE E NUTRIZIONE UMANA</i>) link					4	
24.	AGR/12	Anno di corso 2	PATOLOGIA DELLE DERRATE ALIMENTARI (<i>modulo di DIFESA DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI</i>) link					4	
25.	AGR/09	Anno di corso 2	PRINCIPI DI INGEGNERIA ALIMENTARE (<i>modulo di TECNOLOGIE ALIMENTARI E PRINCIPI DI INGEGNERIA ALIMENTARE</i>) link					4	

26.	AGR/15	Anno di corso 2	TECNOLOGIE ALIMENTARI 1 (<i>modulo di TECNOLOGIE ALIMENTARI E PRINCIPI DI INGEGNERIA ALIMENTARE</i>) link	8
27.	AGR/15 AGR/09	Anno di corso 2	TECNOLOGIE ALIMENTARI E PRINCIPI DI INGEGNERIA ALIMENTARE link	12
28.	AGR/01 IUS/03	Anno di corso 2	VALORIZZAZIONE E LEGISLAZIONE DEI PRODOTTI ALIMENTARI link	10
29.	AGR/11	Anno di corso 3	APICOLTURA link	8
30.	AGR/16	Anno di corso 3	ASPETTI BIOLOGICI DELLE TECNOLOGIE DI TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE (<i>modulo di TRATTAMENTO DEI REFLUI E DEGLI SCARTI DELLE INDUSTRIE ALIMENTARI</i>) link	1
31.	AGR/09	Anno di corso 3	ASPETTI IMPIANTISTICI E GESTIONALI DELLE TECNOLOGIE DI TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE (<i>modulo di TRATTAMENTO DEI REFLUI E DEGLI SCARTI DELLE INDUSTRIE ALIMENTARI</i>) link	3
32.	AGR/09	Anno di corso 3	FOOD PACKAGING EQUIPMENT link	4
33.	AGR/09	Anno di corso 3	INGEGNERIA DELLE PRODUZIONI ALIMENTARI INDUSTRIALI link	8
34.	NN	Anno di corso 3	LABORATORIO DI ANALISI CHIMICA DEGLI ALIMENTI link	6
35.	NN	Anno di corso 3	LABORATORIO DI ANALISI MICROBIOLOGICA DEGLI ALIMENTI link	6
36.	AGR/09	Anno di corso 3	MACCHINE E IMPIANTI DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE link	8
37.	AGR/09	Anno di corso 3	MACCHINE E LAYOUT PER LA RISTORAZIONE link	8
38.	AGR/15	Anno di corso 3	PACKAGING ALIMENTARE link	4
39.	VET/04	Anno di corso 3	SICUREZZA, QUALITA' E CERTIFICAZIONE NELL'INDUSTRIA ALIMENTARE link	8
40.	VET/04	Anno di corso 3	SICUREZZA, QUALITA' E CERTIFICAZIONE NELLA RISTORAZIONE link	8
41.	M- STO/01	Anno di corso 3	STORIA DELLA VITE E DEL VINO NELL'ALIMENTAZIONE link	4
42.	AGR/15	Anno di corso 3	TECNOLOGIA PER LA RISTORAZIONE link	8
43.	NN	Anno	TIROCINIO link	11

		di corso 3			
44.	CHIM/02	Anno di corso 3	TRASFORMAZIONI MOLECOLARI NEGLI ALIMENTI link		4
45.	AGR/09 AGR/16	Anno di corso 3	TRATTAMENTO DEI REFLUI E DEGLI SCARTI DELLE INDUSTRIE ALIMENTARI link		4

▶ QUADRO B4

Aule

Link inserito: https://www.samev.unito.it/campus_aule_e_servizi

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: AULE 2021

▶ QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: https://www.samev.unito.it/campus_aule_e_servizi

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: LABORATORI 2021

▶ QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: https://www.samev.unito.it/campus_aule_e_servizi

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <https://www.bibl-agrovet.unito.it/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Biblioteca

▶ QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Le attività di orientamento sono svolte dalla SAMEV tramite l'Ufficio Orientamento, Tutorato e Placement del Polo di Agraria e Medicina Veterinaria (Direzione Didattica e Servizi agli Studenti), in stretto raccordo con il mondo della Scuola, con le Istituzioni locali e l'Ente regionale per il Diritto allo Studio Universitario (EDISU Piemonte) e prevedono iniziative di tipo informativo, formativo e di consulenza rivolte alle future matricole ed in particolare agli studenti degli ultimi anni delle scuole superiori che intendono proseguire i propri studi e iscriversi all'Università.

03/05/2021

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Orientamento in ingresso 2021

▶ QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Il tutorato comprende attività di assistenza agli studenti finalizzate a rendere più efficaci e produttivi gli studi universitari. Nelle prime fasi della carriera universitaria degli studenti, il tutorato ha il compito di contribuire a colmare la distanza tra la scuola secondaria e il mondo universitario la quale produce spesso rilevanti difficoltà di adeguamento alle metodologie di studio proprie dell'Università.

03/05/2021

Il tutorato non si esaurisce nella prima fase di accoglienza, ma prosegue lungo tutto il percorso di studio quando l'aspetto informativo diventa meno rilevante mentre assume maggiore importanza l'aspetto di assistenza allo studio.

Compito del tutorato è quindi quello di seguire gli studenti nella loro carriera universitaria di aiutarli a superare le difficoltà incontrate, di migliorare l'apprendimento, di fornire consulenza

in materia di piani di studio, mobilità internazionale, offerte formative prima e dopo la laurea.

Maggiori informazioni posso essere reperite sul portale di Ateneo.

Oltre ai Docenti tutori indicati, il CdS si avvale di un tutore ad Asti e Cuneo, sedi che accolgono il terzo anno del CdS, che svolge un servizio di tutoraggio in itinere. Il tutore coadiuva il Presidente del CdS e il docente tutor in funzioni operative relative alle relazioni con gli studenti, in particolare per l'orientamento nel sistema universitario, nelle metodologie di studio e nella frequenza alle attività didattiche; nell'impostazione dei piani carriera personali e nelle scelte degli insegnamenti opzionali; nella promozione e informazione sull'organizzazione logistico-burocratica di Ateneo e Dipartimento, nella comunicazione con i docenti e con la Segreteria studenti.

I docenti tutor del CdS, inoltre, rispondono e affiancano gli studenti iscritti per la soluzione di problemi inerenti la frequenza alle lezioni, i piani di studio, le attività pratiche e ogni altra necessità inerente il loro percorso accademico.

Contestualmente gli studenti possono rivolgersi allo sportello tutorato, gestito dall'Ufficio O.T.P. della Direzione Didattica e Servizi agli Studenti, che prima dell'emergenza pandemica era aperto il martedì e il giovedì dalle 9.30 alle 12.30 e dalle 13.30 alle 15.30. Oggi l'attività si svolge prevalentemente da remoto, gli studenti contattano l'ufficio tramite service desk e, laddove necessario, vengono fissati appuntamenti a distanza tramite piattaforma webex o meet.

In occasione del primo giorno di lezione si tengono, per le matricole di tutti i corsi afferenti alla SAMEV, i seminari di Tutorato in Ingresso: vengono presentate la Scuola, il Dipartimento di riferimento, i Corsi di Laurea e i servizi quali Biblioteca, CUS, Servizi Informatici, Segreteria Studenti.

Per le matricole sono organizzati seminari di tutorato per:

- Laboratorio di metodologie di studio: il time managing
- Strategie di studio: mappe concettuali e mentali.

Il Corso di studio, su iniziativa dell'Ateneo e in sinergia con gli altri CdS del Dipartimento, ha inoltre previsto:

- un tutor matricole per gli studenti che frequentano il primo anno di Corso (con l'obiettivo di aumentare il numero di CFU acquisti al momento dell'iscrizione al secondo anno);
- un mediatore digitale junior per ogni CdS e un mediatore digitale senior per il Dipartimento che coordina tutti i mediatori junior.

Descrizione link: Tutorato - Università degli Studi di Torino

Link inserito: <https://www.unito.it/servizi/o-studio/tutorato>

▶ QUADRO B5

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

Il CdS si avvale del Servizio Job Placement della Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria (SAMEV) per la gestione dei tirocini e degli stage curriculari.

03/05/2021

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti



In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

L'assistenza e la gestione degli accordi di mobilità internazionale sono svolte dalla Commissione Erasmus di Dipartimento. In particolare questa Commissione fornisce:

- informazioni e orientamento agli studenti italiani che intendono partecipare (i) alla mobilità Erasmus+ per studio, (ii) al programma Erasmus Traineeship per effettuare tirocini e attività pratiche all'estero, (iii) agli eventuali scambi Erasmus+ Partner Countries attivati dal Dipartimento con Nazioni extra UE.
- valutazione delle domande e compilazione delle graduatorie per i bandi precedentemente descritti; - informazioni e orientamento agli studenti stranieri che intendono frequentare i corsi della SAMEV;
- supporto agli studenti italiani durante il percorso di studi all'estero: compilazione e approvazione dei Learning Agreement, contatti con Università straniere;
- supporto agli studenti stranieri nella fase finale del loro percorso di studi presso la SAMEV: compilazione e controllo dei Transcript of Records;
- supporto ai docenti della SAMEV nella predisposizione degli accordi bilaterali (Inter-institutional agreement between programme countries);
- partecipazione alle Commissioni della Commissione Mobilità Internazionale di Ateneo – I.

Le attività di internazionalizzazione sono coordinate dalla Commissione Mobilità Internazionale di Ateneo e di Dipartimento: <https://www.unito.it/internazionalita/studiare-e-lavorare-allestero/erasmus/erasmus-studio>; http://www.disafa.unito.it/do/home.pl/View?doc=D106_Erasmus.html

La Commissione Erasmus di Dipartimento informa gli studenti sui contenuti del bando Erasmus + 2021/2022 (destinazioni, corsi, gestione degli esami, adempimenti amministrativi, accomodation, suggerimenti, ecc.) sia su richiesta individuale e sia attraverso incontri dedicati ed aperti a tutta la popolazione studentesca. L'incontro di orientamento organizzato dalla Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria (SAMEV) per il bando 2021/2022 si è svolto online Venerdì 19 febbraio 2021 dalle ore 10.00 alle ore 12.00. L'incontro di orientamento per i vincitori delle borse Erasmus deve ancora tenersi, poiché la seconda graduatoria (o graduatoria finale), per la riassegnazione dei posti disponibili, sarà pubblicata indicativamente a partire dal 7 giugno 2021. Riguardo all'emergenza sanitaria COVID-19 le informazioni aggiornate possono essere scaricate dal link seguente: <https://www.unito.it/ateneo/gli-speciali/coronavirus-aggiornamenti-la-comunita-universitaria/mobilita-internazionale>

Gli studenti possono ricavare tutte le informazioni necessarie nella pagina 'Internazionalità' del sito di Dipartimento:

http://www.disafa.unito.it/do/home.pl/View?doc=D106_Erasmus.html.

Gli studenti possono consultare tutti gli accordi bilaterali di Ateneo al seguente link: http://wall.rettorato.unito.it/w2/Mobi_new/Bandi/bando_erasmus_ext.asp?anno_corrente, possono trovare una 'guida alla ricerca della sede' al seguente link: https://www.disafa.unito.it/do/documenti.pl/Show?_id=4dt e possono scaricare un vademecum informativo sulle pratiche da sbrigare prima, durante e al termine del loro periodo Erasmus al seguente link: https://www.disafa.unito.it/html/allegati/internazionalita/VADEMECUM_ERASMUS2018.pdf.pdf.

Il referente del CdS per la Commissione Erasmus e per l'Internazionalizzazione è il Prof. Ezio Portis

▶ QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

03/05/2021

Il CDS si avvale del servizio di Placement dell'Ufficio O.T.P.

Attraverso il servizio di Placement il CDS attiva convenzioni con Aziende ed Enti per lo svolgimento del tirocinio curriculare. E' possibile inoltre svolgere tirocini formativi e di orientamento (extracurricolari) presso Enti e Aziende convenzionate. Anche la gestione amministrativa di tali tirocini avviene per il tramite del Servizio Placement.

I riscontri nel mondo del lavoro sono valutati mediante analisi della banca dati di AlmaLaurea.

Il CDS partecipa alla realizzazione dell'Atlante delle Professioni.

Il CDS si avvale anche del servizio Orienta-Lavoro di Ateneo

▶ QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

03/05/2021

Il CdS aderisce a tutte le iniziative cui l'Ateneo partecipa: fiere del lavoro, career day volti ad offrire orientamento al lavoro, occasioni di incontro e confronto tra laureandi, laureati e responsabili di aziende nazionali e internazionali e di enti di formazione per una ricerca attiva di informazioni su opportunità professionali e occasioni formative.

In data 25 marzo 2021 si è tenuto da remoto il 'Career Day SAMEV 2021', strutturato in due parti: un incontro dedicato ai laureandi e ai neo laureati in cui alcuni professionisti presentano la loro esperienza e, a seguire, un incontro dedicato alla ricerca attiva del lavoro.

▶ QUADRO B6

Opinioni studenti

15/09/2021

Il sistema adottato per la rilevazione dell'opinione degli studenti è quello di ateneo 'EDUMETER'. Tale metodo è impiegato da numerosi anni ed è stato ampiamente verificato. La compilazione della scheda di valutazione di ogni singolo corso è obbligatoria e deve avvenire prima dell'iscrizione all'esame; gli studenti sono inviati a valutare i corsi immediatamente al termine del semestre di riferimento.

A novembre 2017 è stata approvata una procedura per l'analisi dei dati Edumeter che coinvolge la CMR. I dati vengono discussi durante le riunioni della CMR che valuta l'andamento dei corsi, elabora il quadro complessivo relativo all'anno accademico di riferimento, individua le criticità e le eventuali azioni correttive da intraprendere e redige una relazione che, dopo l'approvazione da parte del Consiglio del CdS, viene presentata in sede di Commissione Didattica di Dipartimento.

I risultati delle indagini Edumeter sono discussi con gli studenti durante incontri di presentazione in aula appositamente convocati e calendarizzati durante i periodi didattici. Sono emersi miglioramenti nelle valutazioni degli studenti dovuti all'applicazione della procedura.

I dati aggregati dei semestri sono disponibili sul sito del CdS al link indicato.

Descrizione link: Opinioni degli studenti

Link inserito: http://www.tal.unito.it/do/home.pl/View?doc=opinioni_degli_studenti.html

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO B7

Opinioni dei laureati

15/09/2021

Opinioni laureandi (fonte DiSAFA)

A partire dalla sessione di laurea di aprile 2013 è stato attivato un sistema di rilevamento delle opinioni dei laureandi attraverso la somministrazione di un questionario di Dipartimento che si affianca a quello somministrato da Alma Laurea.

I dati che si riportano sono riferiti a 139 studenti che si sono laureati nell'anno tra settembre 2020 e luglio 2021. L'indagine ha rivelato che il 71,2% degli studenti ha frequentato con regolarità le lezioni e il 18,7% ha frequentato in modo abbastanza regolare (tra il 51% e il 75% delle lezioni). Le aule sono state giudicate adeguate (34,5% dei rispondenti) o spesso adeguate (62%). Le attrezzature per esercitazioni e i laboratori sono stati giudicati adeguati dal 35,3% dei laureandi o spesso adeguati dal 53,2%. Il 33% dei laureandi esprime un giudizio positivo sulle postazioni informatiche, il 25% giudica che queste sono presenti in numero inadeguato, mentre il 38% dichiara di non averle mai utilizzate. Il 21,6% dei laureati giudica accettabile il carico di studio e il 62,6% lo reputa abbastanza accettabile. Due laureandi (1,4%) hanno svolto un periodo di studio all'estero, di cui si ritengono pienamente soddisfatti.

Circa il 90% dei laureati è, in generale, soddisfatto del corso di studi; il 73,4% si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso di studio, il 7,2% frequenterebbe il medesimo corso di studio, ma in altro Ateneo, il 6,5% si iscriverebbe ad un altro corso di studio proposto dall'Ateneo, mentre la restante parte si iscriverebbe ad un altro corso di studio proposto dal medesimo o altro Ateneo.

Opinioni dei laureati (fonte Alma Laurea)

Si riportano riassunti i principali giudizi espressi dai laureati nell'anno 2020 (138 laureati rispondenti):

- 1) il 38,4% dei laureati si ritiene decisamente soddisfatto del Corso di Studio, il 45,7% è soddisfatto;
- 2) il 16,7% è decisamente soddisfatto dei rapporti con i docenti, 71,7% è soddisfatto;
- 3) le aule sono considerate adeguate dal 37,7% dei laureati, spesso adeguate dal 51,4%;
- 4) il 53,8% dei laureati, che hanno effettivamente usufruito del servizio (circa il 35% non ha usufruito di postazioni informatiche), ha considerato le postazioni informatiche presenti in numero adeguato, mentre secondo il 46,2% erano presenti in numero inadeguato;

5) circa l'86% dei laureati ha considerato le attrezzature per le altre attività didattiche (laboratori, attività pratiche) presenti in numero adeguato, secondo la restante parte erano presenti in numero inadeguato;

6) il 39% dei laureati ritiene che il carico di studio sia stato sostenibile (decisamente sì), mentre il 47% abbastanza sostenibile;

7) l'76% dei laureati si iscriverebbe nuovamente a questo corso di studi, il 5,8% frequenterebbe il medesimo corso di studio, ma in altro Ateneo, mentre il 16,7% si iscriverebbe ad un altro corso di studio proposto dal medesimo o da altro Ateneo.

L'analisi comparativa con i precedenti Anni Accademici sarà effettuata in sede di riesame.

Link inserito: [http://www2.almalaura.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?](http://www2.almalaura.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2020&corstipo=L&ateneo=70031&facolta=tutti&gruppo=13&pa=70031&classe=10020&corso=tutti&postcorso=0010106202600001&isstella=0&isstella=0&presiu=tutti&disaggreg)

[anno=2020&corstipo=L&ateneo=70031&facolta=tutti&gruppo=13&pa=70031&classe=10020&corso=tutti&postcorso=0010106202600001&isstella=0&isstella=0&presiu=tutti&disaggreg](http://www2.almalaura.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2020&corstipo=L&ateneo=70031&facolta=tutti&gruppo=13&pa=70031&classe=10020&corso=tutti&postcorso=0010106202600001&isstella=0&isstella=0&presiu=tutti&disaggreg)

Pdf inserito: [visualizza](#)



▶ QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

I dati forniti dall'Ateneo riguardano il triennio dall'AA 2017-18 all'AA 2019-20 di cui sono stati considerati i seguenti indicatori della carriera degli studenti. 15/09/2021

1. DATI DI INGRESSO

- a) Gli Avvii di carriera risultano praticamente costanti nell'ultimo triennio oggetto dell'indagine (162 nell'AA 2017-18, 164 nell'AA 2018-19, 161 nell'AA 2018-19). In tale periodo il CdS, per difficoltà di tipo strutturale relativo alla dimensione delle aule ed alla capienza dei laboratori, ha deciso di mantenere l'accesso programmato, in modo da offrire una migliore qualità complessiva della didattica. Il numero di avvii di carriera risulta comunque in linea con la media nazionale.
- b) Numero complessivo di iscritti regolari al CdS: i valori rispecchiano l'andamento degli avvii di carriera da cui sono influenzati, in particolare la costante riduzione è dovuta all'introduzione dell'accesso programmato a partire dall'AA 2016-17.
- c) Percentuale di iscritti al I anno provenienti da altre regioni: dato in lieve calo negli ultimi due AA (11,6% nel 2018-19 e 10,6% nel 2019-20) rispetto all'AA 2017-18 in cui il 14,8% degli studenti proveniva da fuori Piemonte; i dati indicano, comunque, una buona attrattività del CdS, anche considerando le diverse proposte da parte di altri atenei con CdS simili o affini in sedi geograficamente piuttosto vicine.

2. DATI DI PERCORSO

- a) Percentuale di studenti che prosegue nel II anno dello stesso CdS: si osserva un lieve aumento nell'ultimo AA preso in esame (70%) rispetto all' AA precedente (67,8%), ma comunque inferiore all'AA2017-18 (78,9%), l'andamento di tale dato è attentamente monitorato dalla CMR del CdS .
- b) Percentuale di studenti che accede al II anno avendo acquisito almeno 40 CFU: i riscontri su questo indicatore confermano quanto emerso dall'indicatore precedente (40,1% nel 2017-18, 30,1% nel 2018-19, 32,1% nel 2019-20) relativamente alla regolarità nel percorso di studio, con un lieve miglioramento nel corso dell'ultimo AA oggetto del monitoraggio; anche in questo caso l'andamento è attentamente monitorato dalla CMR del CdS.

3. DATI DI USCITA

- a) Percentuale di laureati entro la durata normale del corso (dati relativi a studenti che si sono immatricolati quattro anni prima rispetto agli AA presi in esame). I dati relativi al triennio oggetto della valutazione mostrano un andamento piuttosto variabile (21,7% nell'AA 2017-18; 37,9% nell'AA 2018-19; 37,9% 34,5 nell'AA 2019-20). L'irregolarità dell'andamento può essere imputato alle diverse caratteristiche della popolazione studentesca delle varie coorti.
- b) Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo. Si osserva un andamento relativamente costante intorno al 40% dei laureati (42,2% nel 2015-16, 36,4% nel 2016-17 e 45,5% nel 2017-18, 39,7% nel 2018-19, 39,9 nel 2019-20). Tali valori sono indice di apprezzamento della preparazione e della competenza dei laureati da parte delle aziende, tenendo conto anche dell'elevata percentuale di studenti che scelgono di proseguire gli studi seguendo un percorso di Laurea Magistrale.

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C2

Efficacia Esterna

I dati sono rilevati dal sistema Alma Laurea, anno 2020, e fanno riferimento alla condizione occupazionale dei laureati ad un anno dalla laurea (108 intervistati su 134 laureati). 15/09/2021

A un anno dalla laurea il 71,3% dei rispondenti risulta iscritto a un corso di laurea magistrale al fine di avere maggiore opportunità di trovare lavoro (48,1%) o per migliorare la loro formazione (24,7%); il 18,2% dei laureati ha scelto un corso di laurea magistrale perché lo reputa necessario per trovare lavoro, mentre il circa il 9% per migliorare l'attuale condizione occupazionale. L'87% degli studenti iscritti ad una laurea magistrale hanno scelto un percorso di studi che rappresenta il naturale proseguimento della laurea triennale, mentre il 11,7%, pur rimanendo nello stesso ambito disciplinare, ha scelto altri percorsi.

Tra coloro che hanno deciso di non proseguire gli studi (28,7% dei laureati) il 41,9% detta tale scelta a motivi lavorativi, il 12,9% a motivi economici, mentre la restante parte non è interessata per diverse ragioni.

I laureati che lavorano ad un anno dalla laurea sono il 28,7%, di cui il 13% è anche iscritto ad un CdS di II livello. Questi, mediamente, hanno trovato lavoro in circa 3 mesi dalla laurea. Circa il 20% di essi ha una posizione lavorativa stabile (lavoro autonomo o a tempo indeterminato), il 22,6% ha contratti di formazione, mentre la restante parte ha altre tipologie di contratto a tempo determinato. La maggior parte dei laureati impiegati opera nel settore privato (90,3%), mentre la restante parte opera nel settore pubblico (6,5%); in particolare il 9,7% lavora nel settore agricolo, il 35,5% nell'industria e la restante parte nei servizi (54,8%).

Link inserito: <http://>

Pdf inserito: [visualizza](#)



QUADRO C3

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

Il CdS prevede nel proprio piano carriera un tirocinio curriculare da 9 CFU, nell'AA 2020-21 sono stati conclusi ^{15/09/2021} 105 tirocini (dato al 01/09/2021). Al termine dell'attività di tirocinio è prevista una valutazione dei tirocinanti da parte delle aziende ospitanti in cui vengono valutate sia capacità individuali dello studente (interesse, partecipazione e costanza; capacità di entrare in relazione e collaborare; puntualità; qualità del lavoro svolto; autonomia e affidabilità) sia le conoscenze teoriche e pratiche della materia nell'ambito delle attività di tirocinio. A tale riguardo quasi il 58,8% delle aziende ospitanti ritiene che gli studenti possiedano ottime conoscenze ed il 32,4% ha osservato buone conoscenze relative agli argomenti inerenti le attività svolte durante tirocinio. Relativamente alle capacità individuali degli studenti valutate dalle aziende ospitanti, il giudizio risulta ottimo per più dell'86% dei tutor aziendali.

Per quanto riguarda i Tirocini Extra-Curricolari, il servizio di Job Placement ha adottato (come previsto dalla normativa Regionale) un sistema di attestazione delle competenze acquisite dei Laureati (M/F) coinvolti in Tirocini Extra-Curricolari presso imprese ed enti convenzionati. Al termine del Tirocinio i Soggetti ospitanti sottoscrivono una dichiarazione di attestazione di competenze nella quale vengono elencate le attività svolte dal/la Tirocinante (articolate in mansioni e compiti) nonché le competenze acquisite durante il periodo di Tirocinio. Ad oggi, tutte le competenze attestate - e dunque riconosciute ai/alle Tirocinanti - sono conformi a quelle previste dal singolo progetto formativo. Nell'AA 2020/21 sono stati attivati 5 Tirocini Extra-Curricolari.

Descrizione link: Sito Job Placement SAMEV

Link inserito: <https://www.samev.unito.it/it/tirocini>



▶ QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

25/01/2021

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Politiche per l'assicurazione della qualità

▶ QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

03/05/2021

L'organizzazione dell'AQ del CdS prevede le seguenti figure istituzionali:

- Consiglio Integrato di Corsi di Studio (CICS)
- Presidente del CICS
- Commissione Monitoraggio e Riesame (CMR)
- Responsabile dell'AQ
- Commissione per le carriere degli studenti (CCS)

Le figure indicate hanno la responsabilità dei seguenti processi:

- CICS: Approva i documenti di riferimento del CICS (Scheda SUA, Monitoraggio annuale, Riesame ciclico, Regolamento didattico dei CdS, regolamenti di commissioni diverse).
- Presidente del CICS: è responsabile della redazione e dell'aggiornamento dei documenti dei CdS ed opera in connessione con la CMR.
- CMR: a) redige la SUA-CdS; b) aggiorna e corregge il Regolamento didattico dei CdS; c) programma l'attività didattica e pianifica le attività formative in sinergia con i docenti incaricati di stilare l'orario e di gestire le strutture didattiche d) redige il Monitoraggio annuale e il Riesame ciclico, identifica e pianifica gli interventi correttivi dopo aver analizzato:
 - i. le opinioni delle diverse componenti (Studenti, Docenti, Laureandi/laureati) rilevate alla fine di ogni semestre ed in corrispondenza degli esami di laurea;
 - ii. i dati statistici forniti dall'Ateneo inerenti l'ingresso, il percorso e l'uscita degli studenti;
 - iii. i dati forniti da Alma Laurea inerenti l'ingresso dei laureati nel mondo del lavoro;
 - iv. le opinioni delle Parti Interessate Esterne emerse durante le Consultazioni periodiche;
 - v. i risultati dell'orientamento e della mobilità internazionale degli studenti
 - vi. la normativa di riferimento.
- Responsabile dell'AQ: ha la supervisione della scheda SUA, del Monitoraggio annuale, del Riesame ciclico e del rispetto delle scadenze delle azioni AQ inclusi gli interventi correttivi proposti nel Monitoraggio annuale e nel Riesame ciclico.
- CCS (Commissione per le carriere degli studenti): commissione che si occupa delle pratiche degli studenti e dell'ammissione degli stessi ai Corsi di Studio.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: quadro D2

▶ QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Nell'ambito della programmazione delle iniziative volte a garantire e applicare i principi della AQ a livello del Corso di Studi si prevedono le attività di seguito indicate.

1. Redazione del riesame delle attività da parte del CICS: nel corso dell'A.A. durante le riunioni collegiali, ed ogni qual volta sia necessario, il CICS procede al riesame delle attività al fine di intervenire in modo tempestivo sulle eventuali criticità emerse.
2. Predisposizione del Monitoraggio annuale da parte del Presidente del CICS con la CMR, nei tempi e nelle modalità definite nell'ambito della programmazione dell'Ateneo per ogni A.A. Questo viene, quindi, presentato al CICS per illustrare la situazione e proporre gli interventi correttivi da attuare nel corso dell'A.A.
Per la stesura del rapporto di Monitoraggio annuale sono recepite, discusse e valutate le informazioni raccolte con le azioni descritte ai punti 3-8.
3. Predisposizione della SUA, nel corso dell'A.A. e nei tempi indicati nell'ambito della programmazione di Ateneo, da parte del Presidente del CICS in collaborazione con la CMR e i membri del CICS.
4. Programmazione, ad inizio A.A., di iniziative rivolte all'orientamento degli studenti in ingresso e programma delle attività didattiche. Tale programmazione viene svolta dal CICS in collaborazione con i servizi agli studenti. In questa fase si pianifica lo svolgimento di tutte le attività connesse alla didattica (calendario, pianificazione esami e sedute di laurea, orario attività didattiche) l'utilizzazione delle strutture didattiche (aule, laboratori).
5. Organizzazione di un incontro informativo per incentivare la mobilità internazionale per gli studenti del Corso di Studi, in concomitanza con la pubblicazione del bando per la mobilità Erasmus.
6. Raccolta, al termine di ciascun semestre didattico, delle opinioni degli studenti e dei docenti coinvolti nelle attività del semestre (sistema EDUMETER di Ateneo).
7. Raccolta opinioni dei laureandi/laureati rilevata, in concomitanza con le sessioni di laurea, attraverso i questionari di AlmaLaurea; la situazione occupazionale viene valutata in base ai dati di AlmaLaurea.
8. Confronto con le parti interessate (organizzazioni territoriali e del settore, rappresentative delle professioni etc.) nel corso di incontri periodici programmati a livello di Dipartimento e/o specifici di CdS.
In sintesi nella tabella allegata sono riassunte le scadenze per le azioni previste.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: SCADENZARIO 2021



QUADRO D4

Riesame annuale



QUADRO D5

Progettazione del CdS



QUADRO D6

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



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di TORINO
Nome del corso in italiano	Tecnologie Alimentari
Nome del corso in inglese	Food Technology
Classe	L-26 - Scienze e tecnologie alimentari
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.tal.unito.it
Tasse	https://www.unito.it/didattica/tasse
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale



Corsi interateneo R²D



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studi, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; deve essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto, doppio o multiplo.

Non sono presenti atenei in convenzione



Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	ZEPPA Giuseppe
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	Consiglio Integrato dei Corsi di Studio in Scienze e tecnologie agroalimentari - CICS
Struttura didattica di riferimento	Scienze agrarie, forestali e alimentari

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	BORRA	Danielle	AGR/01	RU	1	Caratterizzante	1. MARKETING DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI
2.	BORRELLI	Raffaele	CHIM/02	PA	1	Base	1. TRASFORMAZIONI MOLECOLARI NEGLI ALIMENTI 2. CHIMICA GENERALE
3.	CARDINALE	Francesca	BIO/04	PA	1	Base	1. BIOLOGIA GENERALE E DELLE PIANTE DI INTERESSE ALIMENTARE
4.	CELI	Luisella Roberta	AGR/13	PO	1	Caratterizzante	1. BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI
5.	COCOLIN	Luca Simone	AGR/16	PO	1	Caratterizzante	1. MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI
6.	DI VITA	Giuseppe, Antonio	AGR/01	PA	1	Caratterizzante	1. ECONOMIA E GESTIONE AZIENDALE
7.	DOLCI	Paola	AGR/16	PA	1	Caratterizzante	1. MICROBIOLOGIA GENERALE
8.	FERROCINO	Ilario	AGR/16	RD	1	Caratterizzante	1. MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI
9.	GAY	Paolo	AGR/09	PO	1	Caratterizzante	1. INGEGNERIA DELLE PRODUZIONI ALIMENTARI INDUSTRIALI

2. PRINCIPI DI INGEGNERIA
ALIMENTARE

10.	GIORDANO	Manuela	AGR/15	RU	1	Caratterizzante	1. ANALISI CHIMICHE DEGLI ALIMENTI
11.	MEZZALAMA	Monica	AGR/12	PA	1	Caratterizzante	1. PATOLOGIA DELLE DERRATE ALIMENTARI
12.	NUCERA	Daniele	VET/04	PA	1	Caratterizzante	1. SICUREZZA, QUALITA' E CERTIFICAZIONE NELL'INDUSTRIA ALIMENTARE
13.	OBERTINO	Maria Margherita	FIS/01	PA	1	Base	1. FISICA (ON-LINE) 2. FISICA
14.	PORTALURI	Alessandro	MAT/05	PA	1	Base	1. MATEMATICA
15.	PORTIS	Ezio	AGR/07	PO	1	Caratterizzante	1. PRINCIPI DI GENETICA
16.	RICAUDA AIMONINO	Davide	AGR/09	PA	1	Caratterizzante	1. MACCHINE E IMPIANTI DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE 2. FOOD PACKAGING EQUIPMENT
17.	TEDESCHI	Rosemarie	AGR/11	PA	1	Caratterizzante	1. ENTOMOLOGIA ALIMENTARE ED ANIMALI INFESTANTI
18.	ZEPPA	Giuseppe	AGR/15	PO	1	Caratterizzante	1. TECNOLOGIE ALIMENTARI 1 2. CONSUMER SCIENCE E ANALISI SENSORIALE

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

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



Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
POMPEJANO	JESSICA	jessica.pompejano@edu.unito.it	
VITTORIA	FRANCESCO	francesco.vittoria@edu.unito.it	
MAGGIO	SARA	sara.maggio@edu.unito.it	
AVELLINO	MARIANNA	marianna.avellino@edu.unito.it	



Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BORRA	DANIELLE
CARDINALE	FRANCESCA
COCOLIN	LUCA SIMONE
POMPEJANO	JESSICA
RICAUDA AIMONINO	DAVIDE
TROVATO (supporto TA)	MARIANGELA
VITTORIA	FRANCESCO
ZEPPA	GIUSEPPE



Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
PORTIS	Ezio		
NUCERA	Daniele		
RICAUDA AIMONINO	Davide		
RANTSIOU	Kalliopi		
PORTALURI	Alessandro		
BORRELLI	Raffaele		
CARDINALE	Francesca		
ZEPPA	Giuseppe		
CELI	Luisella Roberta		
GIORDANO	Manuela		
GAY	Paolo		
BERTOLINO	Marta		
DOLCI	Paola		



Programmazione degli accessi



Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	Si - Posti: 202

Requisiti per la programmazione locale

La programmazione locale è stata deliberata su proposta della struttura di riferimento del: 11/11/2020

La programmazione locale è stata approvata dal nucleo di valutazione il: 04/12/2020

- Sono presenti laboratori ad alta specializzazione

- Sono presenti sistemi informatici e tecnologici



Sedi del Corso



[DM 6/2019](#) Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: Largo P. Braccini 2 (gia' Via L. da Vinci 44) - GRUGLIASCO

Data di inizio dell'attività didattica	21/09/2021
Studenti previsti	202



Eventuali Curriculum



INDUSTRIE ALIMENTARI	001703^101^001120
RISTORAZIONE	001703^102^001120



Altre Informazioni

R^{ad}



Codice interno all'ateneo del corso	001703^GEN^001120
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none">Viticultura ed Enologia
Numero del gruppo di affinità	1



Date delibere di riferimento

R^{ad}



Data di approvazione della struttura didattica	06/04/2017
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	14/04/2017
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	25/01/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il parere del Nucleo è favorevole.

La denominazione del corso è comprensibile e pertinente. Le motivazioni dell'istituzione di più corsi nella classe traggono spunto sia dall'esperienza formativa pregressa sia dalle caratteristiche territoriali dove le eccellenze agroalimentari ed enologiche richiedono formazioni mirate, ancorché fondate su un'ampia base culturale comune. Le due linee si concretizzano in lauree distinte che si diversificano sia nelle attività formative caratterizzanti sia nelle attività affini e, messe a confronto nelle motivazioni, sono un'utile informazione agli studenti in ottemperanza ai requisiti di trasparenza. I criteri di trasformazione, basati sull'accorpamento di due lauree, richiamano correttamente uno degli obiettivi della riforma che mira a ridurre l'offerta di corsi. L'analisi dei punti di forza e di debolezza del pregresso ben giustifica la nuova proposta. Le parti sociali, adeguatamente rappresentate, hanno condiviso l'impianto didattico del nuovo corso sul piano metodologico e sul complesso dei contenuti e hanno contribuito con alcuni suggerimenti costruttivi recepiti nella progettazione curriculare. Gli

obiettivi formativi specifici sono articolati, congruenti con quelli della classe e ben relazionati con il mondo del lavoro. I descrittori, ben esposti e dettagliati, illustrano le modalità di verifica anche del saper fare e del saper essere degli studenti quale corretta interpretazione degli obiettivi finalizzati alle conoscenze e soluzioni dei molteplici problemi applicativi lungo l'intera filiera produttiva degli alimenti. Le conoscenze in ingresso sono ben precisate unitamente ai metodi di accertamento ed eventuali obblighi didattici aggiuntivi. Dall'analisi del progetto formativo risulta un'organizzazione interdisciplinare adeguata. Le caratteristiche della prova finale sono ben dettagliate e la procedura di valutazione molto ben argomentata. Gli sbocchi occupazionali sono articolati e coerenti con gli obiettivi indicati.



Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento



*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 15 febbraio 2021 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITAMENTO iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

Linee guida ANVUR

- 1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS*
- 2. Analisi della domanda di formazione*
- 3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*
- 4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)*
- 5. Risorse previste*
- 6. Assicurazione della Qualità*

Il parere del Nucleo è favorevole.

La denominazione del corso è comprensibile e pertinente. Le motivazioni dell'istituzione di più corsi nella classe traggono spunto sia dall'esperienza formativa pregressa sia dalle caratteristiche territoriali dove le eccellenze agroalimentari ed enologiche richiedono formazioni mirate, ancorché fondate su un'ampia base culturale comune. Le due linee si concretizzano in lauree distinte che si diversificano sia nelle attività formative caratterizzanti sia nelle attività affini e, messe a confronto nelle motivazioni, sono un'utile informazione agli studenti in ottemperanza ai requisiti di trasparenza. I criteri di trasformazione, basati sull'accorpamento di due lauree, richiamano correttamente uno degli obiettivi della riforma che mira a ridurre l'offerta di corsi. L'analisi dei punti di forza e di debolezza del progresso ben giustifica la nuova proposta. Le parti sociali, adeguatamente rappresentate, hanno condiviso l'impianto didattico del nuovo corso sul piano metodologico e sul complesso dei contenuti e hanno contribuito con alcuni suggerimenti costruttivi recepiti nella progettazione curricolare. Gli obiettivi formativi specifici sono articolati, congruenti con quelli della classe e ben relazionati con il mondo del lavoro. I descrittori, ben esposti e dettagliati, illustrano le modalità di verifica anche del saper fare e del saper essere degli studenti quale corretta interpretazione degli obiettivi finalizzati alle conoscenze e soluzioni dei molteplici problemi applicativi lungo l'intera filiera produttiva degli alimenti. Le conoscenze in ingresso sono ben precisate unitamente ai metodi di accertamento ed eventuali obblighi didattici aggiuntivi. Dall'analisi del progetto formativo risulta un'organizzazione interdisciplinare adeguata. Le caratteristiche della prova finale sono ben dettagliate e la procedura di valutazione molto ben argomentata. Gli sbocchi occupazionali sono articolati e coerenti con gli obiettivi indicati.



Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^aD

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2020	312107900	ANALISI CHIMICHE DEGLI ALIMENTI <i>semestrale</i>	AGR/15	Docente di riferimento Manuela GIORDANO <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/15	60
2	2019	312102108	ASPETTI BIOLOGICI DELLE TECNOLOGIE DI TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE (modulo di TRATTAMENTO DEI REFLUI E DEGLI SCARTI DELLE INDUSTRIE ALIMENTARI) <i>semestrale</i>	AGR/16	Roberta GORRA <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/16	10
3	2019	312102110	ASPETTI IMPIANTISTICI E GESTIONALI DELLE TECNOLOGIE DI TRATTAMENTO E VALORIZZAZIONE (modulo di TRATTAMENTO DEI REFLUI E DEGLI SCARTI DELLE INDUSTRIE ALIMENTARI) <i>semestrale</i>	AGR/09	Fabrizio GIOELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/09	30
4	2020	312107901	BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI <i>semestrale</i>	AGR/13	Docente di riferimento Luisella Roberta CELI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/13	80
5	2021	312116558	BIOLOGIA GENERALE E DELLE PIANTE DI INTERESSE ALIMENTARE <i>semestrale</i>	BIO/04	Docente di riferimento Francesca CARDINALE <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/04	80
6	2021	312116559	CHIMICA GENERALE <i>semestrale</i>	CHIM/02	Docente di riferimento Raffaele BORRELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02	80
7	2021	312116560	CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Stefano DUGHERA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/06	30
8	2021	312116560	CHIMICA ORGANICA <i>semestrale</i>	CHIM/06	Andrea MARANZANA <i>Professore</i>	CHIM/06	30

Associato (L.
240/10)

9	2020	312107902	CONSUMER SCIENCE E ANALISI SENSORIALE (modulo di CONSUMER SCIENCE E NUTRIZIONE UMANA) <i>semestrale</i>	AGR/15	Docente di riferimento Giuseppe ZEPPA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/15	60
10	2021	312116562	ECONOMIA E GESTIONE AZIENDALE <i>annuale</i>	AGR/01	Docente di riferimento Giuseppe, Antonio DI VITA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/01	80
11	2020	312107905	ENTOMOLOGIA ALIMENTARE ED ANIMALI INFESTANTI (modulo di DIFESA DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI) <i>semestrale</i>	AGR/11	Docente di riferimento Rosemarie TEDESCHI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/11	60
12	2021	312116563	FISICA <i>semestrale</i>	FIS/01	Docente di riferimento Maria Margherita OBERTINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	60
13	2021	312116564	FISICA (ON-LINE) <i>semestrale</i>	FIS/01	Docente di riferimento Maria Margherita OBERTINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/01	18
14	2019	312102112	FOOD PACKAGING EQUIPMENT <i>semestrale</i>	AGR/09	Docente di riferimento Davide RICAUDA AIMONINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/09	10
15	2019	312102112	FOOD PACKAGING EQUIPMENT <i>semestrale</i>	AGR/09	Lorenzo COMBA <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	AGR/09	30
16	2019	312102097	INGEGNERIA DELLE PRODUZIONI ALIMENTARI INDUSTRIALI <i>semestrale</i>	AGR/09	Docente di riferimento Paolo GAY <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/09	80
17	2019	312102098	LABORATORIO DI ANALISI CHIMICA DEGLI ALIMENTI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore	Vladimiro CARDENIA <i>Professore</i>	AGR/15	60

				dell'attivit� formativa	Associato (L. 240/10)		
18	2019	312102102	LABORATORIO DI ANALISI CHIMICA DEGLI ALIMENTI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivit� formativa	Alberto CAUDANA		60
19	2019	312102103	LABORATORIO DI ANALISI MICROBIOLOGICA DEGLI ALIMENTI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivit� formativa	Docente di riferimento Ilario FERROCINO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/16	60
20	2019	312102099	LABORATORIO DI ANALISI MICROBIOLOGICA DEGLI ALIMENTI <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivit� formativa	Valentina ALESSANDRIA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/16	60
21	2020	312107906	LABORATORIO DI CHIMICA AGRO-ALIMENTARE <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivit� formativa	Michela SCHIAVON <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/13	20
22	2020	312107907	LEGISLAZIONE ALIMENTARE (modulo di VALORIZZAZIONE E LEGISLAZIONE DEI PRODOTTI ALIMENTARI) <i>semestrale</i>	IUS/03	Maria Pia GENESIN <i>Ricercatore confermato</i>	IUS/10	40
23	2019	312102100	MACCHINE E IMPIANTI DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE <i>semestrale</i>	AGR/09	Docente di riferimento Davide RICAUDA AIMONINO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/09	80
24	2019	312102104	MACCHINE E LAYOUT PER LA RISTORAZIONE <i>semestrale</i>	AGR/09	Remigio BERRUTO <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/09	80
25	2020	312107909	MARKETING DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI (modulo di VALORIZZAZIONE E LEGISLAZIONE DEI PRODOTTI ALIMENTARI) <i>semestrale</i>	AGR/01	Docente di riferimento Danielle BORRA <i>Ricercatore confermato</i>	AGR/01	60
26	2021	312116566	MATEMATICA <i>semestrale</i>	MAT/05	Docente di riferimento Alessandro PORTALURI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	60
27	2020	312107910	MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI <i>semestrale</i>	AGR/16	Docente di riferimento Luca Simone COCOLIN	AGR/16	40

					Professore Ordinario (L. 240/10)		
28	2020	312107910	MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI <i>semestrale</i>	AGR/16	Docente di riferimento Ilario FERROCINO <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	AGR/16	20
29	2021	312116568	MICROBIOLOGIA GENERALE <i>semestrale</i>	AGR/16	Docente di riferimento Paola DOLCI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	AGR/16	60
30	2020	312107911	NUTRIZIONE UMANA (modulo di CONSUMER SCIENCE E NUTRIZIONE UMANA) <i>semestrale</i>	MED/49	Simona BO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MED/49	40
31	2019	312116557	PACKAGING ALIMENTARE <i>semestrale</i>	AGR/15	Sara LIMBO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i> <i>Università degli Studi di MILANO</i>	AGR/15	40
32	2020	312107912	PATOLOGIA DELLE DERRATE ALIMENTARI (modulo di DIFESA DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI) <i>semestrale</i>	AGR/12	Docente di riferimento Monica MEZZALAMA <i>Professore Associato confermato</i>	AGR/12	40
33	2021	312116569	PRINCIPI DI GENETICA <i>semestrale</i>	AGR/07	Docente di riferimento Ezio PORTIS <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/07	60
34	2020	312107913	PRINCIPI DI INGEGNERIA ALIMENTARE (modulo di TECNOLOGIE ALIMENTARI E PRINCIPI DI INGEGNERIA ALIMENTARE) <i>semestrale</i>	AGR/09	Docente di riferimento Paolo GAY <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/09	40
35	2019	312102101	SICUREZZA, QUALITA' E CERTIFICAZIONE NELL'INDUSTRIA ALIMENTARE <i>semestrale</i>	VET/04	Docente di riferimento Daniele NUCERA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	VET/04	80
36	2019	312102105	SICUREZZA, QUALITA' E CERTIFICAZIONE NELLA RISTORAZIONE <i>semestrale</i>	VET/04	Maria Ausilia GRASSI <i>Professore Associato confermato</i>	VET/04	80
37	2019	312102113	STORIA DELLA VITE E DEL	M-STO/01	Giuseppina		40

VINO NELL'ALIMENTAZIONE
annuale

MAINARDI

38	2019	312102106	TECNOLOGIA PER LA RISTORAZIONE <i>semestrale</i>	AGR/15	Daniele SPADA	80
39	2020	312107915	TECNOLOGIE ALIMENTARI 1 (modulo di TECNOLOGIE ALIMENTARI E PRINCIPI DI INGEGNERIA ALIMENTARE) <i>semestrale</i>	AGR/15	Docente di riferimento Giuseppe ZEPPA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	AGR/15 80
40	2019	312102115	TRASFORMAZIONI MOLECOLARI NEGLI ALIMENTI <i>semestrale</i>	CHIM/02	Docente di riferimento Raffaele BORRELLI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	CHIM/02 40
						ore totali 2118

**Curriculum: INDUSTRIE ALIMENTARI**

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale	24	12	8 - 16
	↳ FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ FISICA (ON-LINE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ MATEMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ MATEMATICA (E-LEARNING) (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
Discipline chimiche	CHIM/02 Chimica fisica	14	14	8 - 16
	↳ CHIMICA GENERALE (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
	CHIM/06 Chimica organica			
	↳ CHIMICA ORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Discipline biologiche	BIO/04 Fisiologia vegetale	8	8	8 - 12
	↳ BIOLOGIA GENERALE E DELLE PIANTE DI INTERESSE ALIMENTARE (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 30)				
Totale attività di Base			34	30 - 44

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline della tecnologia alimentare	AGR/09 Meccanica agraria	48	48	48 - 60
	↳ <i>INGEGNERIA DELLE PRODUZIONI ALIMENTARI INDUSTRIALI (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>MACCHINE E IMPIANTI DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari			
	↳ <i>ANALISI CHIMICHE DEGLI ALIMENTI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>CONSUMER SCIENCE E ANALISI SENSORIALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>TECNOLOGIE ALIMENTARI 1 (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	AGR/16 Microbiologia agraria			
	↳ <i>MICROBIOLOGIA GENERALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	↳ <i>MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti	AGR/07 Genetica agraria	20	20	20 - 28
	↳ <i>PRINCIPI DI GENETICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	AGR/11 Entomologia generale e applicata			
	↳ <i>ENTOMOLOGIA ALIMENTARE ED ANIMALI INFESTANTI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale	20	20	20 - 28	
↳ <i>SICUREZZA, QUALITA' E CERTIFICAZIONE NELL'INDUSTRIA ALIMENTARE (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>				
Discipline economiche e giuridiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale	14	14	8 - 16
	↳ <i>ECONOMIA E GESTIONE AZIENDALE (1 anno) - 8 CFU - annuale - obbl</i>			
	↳ <i>MARKETING DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60)				
Totale attività caratterizzanti			82	76 -

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/09 Meccanica agraria ↳ <i>PRINCIPI DI INGEGNERIA ALIMENTARE (2 anno) - 4 CFU - obbl</i>	24	24	20 - 26 min 18
	AGR/12 Patologia vegetale ↳ <i>PATOLOGIA DELLE DERRATE ALIMENTARI (2 anno) - 4 CFU - obbl</i>			
	AGR/13 Chimica agraria ↳ <i>BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	IUS/03 Diritto agrario ↳ <i>LEGISLAZIONE ALIMENTARE (2 anno) - 4 CFU - obbl</i>			
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate ↳ <i>NUTRIZIONE UMANA (2 anno) - 4 CFU - obbl</i>			
Totale attività Affini			24	20 - 26

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	2 - 4
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	0	0 - 4
	Tirocini formativi e di orientamento	11	4 - 12

	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	12	6 - 14
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		40	27 - 64

CFU totali per il conseguimento del titolo	180	
CFU totali inseriti nel curriculum <i>INDUSTRIE ALIMENTARI</i>:	180	153 - 238

Curriculum: RISTORAZIONE

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale	24	12	8 - 16
	↳ FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ FISICA (ON-LINE) (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	MAT/05 Analisi matematica			
	↳ MATEMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
	↳ MATEMATICA (E-LEARNING) (1 anno) - 6 CFU - semestrale			
Discipline chimiche	CHIM/02 Chimica fisica	14	14	8 - 16
	↳ CHIMICA GENERALE (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			
	CHIM/06 Chimica organica			
	↳ CHIMICA ORGANICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl			
Discipline biologiche	BIO/04 Fisiologia vegetale	8	8	8 - 12
	↳ BIOLOGIA GENERALE E DELLE PIANTE DI INTERESSE ALIMENTARE (1 anno) - 8 CFU - semestrale - obbl			

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 30)			
Totale attività di Base		34	30 - 44

Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Discipline della tecnologia alimentare	AGR/09 Meccanica agraria	48	48	48 - 60
	↳ <i>MACCHINE E LAYOUT PER LA RISTORAZIONE (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari			
	↳ <i>ANALISI CHIMICHE DEGLI ALIMENTI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>CONSUMER SCIENCE E ANALISI SENSORIALE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>TECNOLOGIE ALIMENTARI 1 (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	↳ <i>TECNOLOGIA PER LA RISTORAZIONE (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	AGR/16 Microbiologia agraria			
↳ <i>MICROBIOLOGIA GENERALE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>				
↳ <i>MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>				
Discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti	AGR/07 Genetica agraria	20	20	20 - 28
	↳ <i>PRINCIPI DI GENETICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	AGR/11 Entomologia generale e applicata			
	↳ <i>ENTOMOLOGIA ALIMENTARE ED ANIMALI INFESTANTI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale	14	14	8 - 16	
↳ <i>SICUREZZA, QUALITA' E CERTIFICAZIONE NELLA RISTORAZIONE (3 anno) - 8 CFU - obbl</i>				
Discipline economiche e		14	14	8 - 16

giuridiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale			
	↳ <i>ECONOMIA E GESTIONE AZIENDALE (1 anno) - 8 CFU - annuale - obbl</i>			
	↳ <i>MARKETING DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 60)				
Totale attività caratterizzanti			82	76 - 104

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/09 Meccanica agraria	24	24	20 - 26 min 18
	↳ <i>PRINCIPI DI INGEGNERIA ALIMENTARE (2 anno) - 4 CFU - obbl</i>			
	AGR/12 Patologia vegetale			
	↳ <i>PATOLOGIA DELLE DERRATE ALIMENTARI (2 anno) - 4 CFU - obbl</i>			
	AGR/13 Chimica agraria			
	↳ <i>BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI (2 anno) - 8 CFU - obbl</i>			
	IUS/03 Diritto agrario			
	↳ <i>LEGISLAZIONE ALIMENTARE (2 anno) - 4 CFU - obbl</i>			
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate			
	↳ <i>NUTRIZIONE UMANA (2 anno) - 4 CFU - obbl</i>			
Totale attività Affini			24	20 - 26

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18

Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3 - 12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	2 - 4
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	0	0 - 4
	Tirocini formativi e di orientamento	11	4 - 12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	12	6 - 14
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		40	27 - 64

CFU totali per il conseguimento del titolo

180

CFU totali inseriti nel curriculum *RISTORAZIONE*:

180

153 - 238



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori



Attività di base R²D

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	8	16	8
	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				
Discipline chimiche	CHIM/02 Chimica fisica			
	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica			
	CHIM/06 Chimica organica	8	16	8
Discipline biologiche	BIO/04 Fisiologia vegetale	8	12	8

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:

-

Totale Attività di Base

30 - 44



Attività caratterizzanti

R^{AD}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline della tecnologia alimentare	AGR/09 Meccanica agraria			
	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari			
	AGR/16 Microbiologia agraria	48	60	30
	AGR/19 Zootecnia speciale			
Discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti	AGR/07 Genetica agraria			
	AGR/11 Entomologia generale e applicata			
	AGR/12 Patologia vegetale			
	MED/42 Igiene generale e applicata	20	28	20
VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale				
Discipline economiche e giuridiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale	8	16	8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:				-
Totale Attività Caratterizzanti				76 - 104



Attività affini

R^{AD}

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/04 - Orticoltura e floricoltura			
	AGR/09 - Meccanica agraria			
	AGR/12 - Patologia vegetale			
	AGR/13 - Chimica agraria			
	BIO/10 - Biochimica	20	26	18
	CHIM/10 - Chimica degli alimenti			
	IUS/03 - Diritto agrario			
	MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate			
Totale Attività Affini		20 - 26		



ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	4
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	0	4
	Tirocini formativi e di orientamento	4	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	14
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		-	-

**Riepilogo CFU**
R^{ad}**CFU totali per il conseguimento del titolo****180**

Range CFU totali del corso

153 - 238

**Comunicazioni dell'ateneo al CUN**
R^{ad}**Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe**
R^{ad}

Si è ritenuto, in considerazione dell'importanza economica dell'industria agroalimentare e del settore enologico, di istituire due corsi di laurea nella stessa classe (Tecnologie alimentari, Viticoltura ed Enologia). La formazione delle figure del tecnologo alimentare e dell'enologo possono avere una forte connotazione comune in un'ottica di filiera, orientata alla trasformazione valorizzando fortemente l'eccellenza delle materie prime e l'unicità del territorio. Questa impostazione, che è basata su una concezione etica della produzione di alimenti, consente forti sinergie didattiche ed organizzative tra i due corsi di laurea, pur differenziandoli in funzione della alta specificità della formazione dell'enologo che richiede una approfondita conoscenza delle tecniche di coltivazione della vite e della difesa fitosanitaria di tale coltura.

**Note relative alle attività di base**
R^{ad}**Note relative alle altre attività**
R^{ad}



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

R^aD

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/13 , BIO/10 , CHIM/10 , IUS/03 , MED/49)

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/09 , AGR/12)

I settori scientifico disciplinari AGR/09 e AGR/12, presenti nella tabella della classe, affrontano anche tematiche non strettamente funzionali al raggiungimento degli obiettivi formativi del corso di studio, ma che rappresentano una utile formazione complementare, in quanto riguardano rispettivamente conoscenze di meccanica agraria, volte a comprendere i processi di trasformazione degli alimenti, e di patologia vegetale, utile alla comprensione della difesa delle derrate alimentari.



Note relative alle attività caratterizzanti

R^aD