



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA**  
**CORSO DI LAUREA INTERATENEO ed INTERFACOLTÀ' IN**  
**SCIENZE GASTRONOMICHE**

**REGOLAMENTO DIDATTICO**

**Indice del Regolamento**

- Art. 1 Denominazione, classe di appartenenza, durata del corso, Manifesto degli Studi
- Art. 2 Obiettivi formativi specifici e percorso formativo
- Art. 3 Conoscenze, competenze ed abilità da acquisire, profili professionali
- Art. 4 Ammissione al Corso
- Art. 5 Strutturazione ed articolazione del corso (elenco insegnamenti, articolazione in moduli, obiettivo formativo di ciascun insegnamento, SSD, CFU, tipologia della didattica)
- Art. 6 Ordinamento didattico ed attività formative
- Art. 7 Attività a scelta dello studente e relativi crediti
- Art. 8 Frequenza dei corsi di insegnamento
- Art. 9 Numero minimo di insegnamenti da frequentare in ciascun anno di corso
- Art. 10 Iscrizioni ad anni di corso successivi al primo
- Art. 11 Esami di profitto e verifica
- Art. 12 Tirocinio
- Art. 13 Caratteristiche della prova finale e sessioni di Laurea
- Art. 14 Passaggi e trasferimenti. Seconda laurea
- Art. 15 Tutorato
- Art. 16 Attività di studio all'estero
- Art. 17 Norme transitorie e finali

Allegati

A1: Articolazione degli insegnamenti, contenuti delle discipline

.

**Art. 1 Denominazione, classe di appartenenza, durata del corso, Manifesto degli Studi**

Ai sensi dell'articolo 12 del DM 270/2004 e tenuto conto delle linee guida per l'istituzione e l'attivazione dei corsi di studio, definite con Decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca 26 luglio 2007, n° 386, è attivato presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Messina il corso di Laurea in Scienze gastronomiche. Il corso appartiene alla Classe L-26, classe delle lauree in Scienze e Tecnologie alimentari, di cui al DM 22 ottobre 2004.

E' un corso di laurea interateneo ed interfacoltà. Le Facoltà di riferimento sono: Agraria (Un. Mediterranea di Reggio Calabria), Economia, Farmacia, Giurisprudenza, Medicina e Chirurgia, Medicina Veterinaria, Scienze MM.FF.NN.

Il percorso formativo del Corso di Laurea si sviluppa in tre anni ognuno dei quali articolato in due semestri.

Per il conseguimento del titolo di studio gli studenti dovranno acquisire complessivamente 180 crediti formativi universitari (CFU) come specificato nel successivo art. 3.

1 CFU corrisponde a 25 ore di impegno di studio dello studente (comprehensive anche dello studio individuale). L'impegno orario annuale dell'attività didattica corrisponde ai crediti attribuiti ai vari insegnamenti in ragione della tipologia degli stessi, secondo quanto riportato nel successivo art.5.

Il CCdL predispone ogni anno il Manifesto degli Studi. Il Manifesto annuale, porta a conoscenza degli studenti le disposizioni contenute nei regolamenti didattici, specificandole quando necessario. Esso elenca i corsi di insegnamento previsti, gli obblighi di frequenza, le attività di tutorato istituzionalmente programmate; le norme relative alle iscrizioni e alle frequenze; i periodi di inizio e di fine delle attività didattiche, l'articolazione temporale nei due semestri di tutta l'attività didattica, le sessioni di esami previste per i semestri stessi nonché almeno una sessione di esami di recupero, e quant'altro si renda necessario o opportuno specificare per una ottimale fruizione del corso da parte degli studenti.

## **Art. 2** *Obiettivi formativi specifici e percorso formativo*

L'organizzazione interateneo ed interfacoltà del Corso di laurea in Scienze gastronomiche consente di introdurre nel percorso formativo insegnamenti relativi a diversificati settori scientifici che permettono di coniugare ed applicare la denominazione del corso di studio. In particolare la collaborazione fra i due Atenei si svolgerà sia sul piano didattico sia sul piano scientifico, consentendo di ottimizzare le attività.

Il corso di laurea si pone l'obiettivo di preparare laureati che abbiano buone conoscenze di base nei settori della matematica, fisica, chimica e biologia. Le conoscenze acquisite in questi settori, che prevedono sia lezioni frontali che esercitazioni, hanno il duplice obiettivo di fornire un bagaglio culturale di base e dall'altro fornire le fondamenta su cui poi si svilupperanno le tematiche tipiche del sistema agroalimentare.

Inoltre il laureato in Scienze gastronomiche deve possedere buone conoscenze relative alla composizione chimico-fisica degli alimenti e alle caratteristiche organolettiche, microbiologiche e nutrizionali degli stessi. Il laureato deve avere nozioni sui principi dell'alimentazione umana, sulle motivazioni che determinano le scelte alimentari e sulle errate abitudini alimentari, che possono minare il benessere dell'uomo. Il laureato deve avere nozioni sulla legislazione alimentare e sanitaria nazionale e comunitaria sempre in riferimento agli alimenti. Deve ancora essere in grado di esaltare il legame tra la gastronomia e il territorio, laddove il turismo rappresenti una importante risorsa economica.

Il corso si prefigge anche di far raggiungere al laureato il livello B1/B2 nella lingua inglese e capacità di gestione dei sistemi informatici.

Al fine di rendere attuativi questi obiettivi, gli Atenei coinvolti mettono a disposizione docenti di diversi SSD che si impegnano a fornire contributi sia didattici che scientifici. Per fornire una preparazione adeguata, il corso di laurea prevede esercitazioni ed attività di laboratorio, nei diversi settori disciplinari, per non meno di 20 crediti complessivi; attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori pubblici e privati.

Le esercitazioni e le attività di laboratorio sono una parte fondamentale dell'offerta formativa, come pure il tirocinio obbligatorio. Quest'ultimo può essere svolto in strutture universitarie esterne all'università, purchè convenzionate, secondo le regole stabilite dall'Ateneo. Il tirocinio obbligatorio rappresenta un altro elemento qualificante del percorso formativo, perchè permette di approfondire

tecniche specifiche e professionalizzanti in un contesto diverso rispetto alle esercitazioni di laboratorio.

Come obiettivi formativi qualificanti il corso di studio, si fa riferimento ai principi dell'armonizzazione Europea che sollecitano la rispondenza delle competenze in uscita dei laureati nel Corso di Laurea rispondendo agli specifici requisiti individuati dal sistema dei Descrittori di Dublino.

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

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

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

- possiede le conoscenze di base relative alla composizione chimica degli alimenti
- possiede le conoscenze di base relative alla fisiologia dei processi metabolici dell'organismo umano specificamente in particolari condizioni
- possiede conoscenze di legislazione alimentare e sanitaria nazionale e comunitaria
- possiede conoscenze sul rapporto che intercorre tra alimentazione e prevenzione delle malattie
- possiede conoscenze di carattere economico in riferimento al settore agroalimentare e alle filiere produttive.

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

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

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

I risultati attesi circa la capacità di applicare le conoscenze acquisite potranno essere conseguiti partecipando attivamente alle esercitazioni di laboratorio, alle esercitazioni di informatica e attraverso lo svolgimento del lavoro di tirocinio. I risultati potranno essere verificati attraverso la valutazione degli esiti delle esercitazioni, le prove d'esame, la stesura di elaborati, compresa la relazione di tirocinio. Quest'ultimo in particolare rappresenta per gli studenti un'occasione per avere un primo contatto con il mondo del lavoro e consente allo studente di applicare in maniera approfondita e in un contesto diverso le tecniche apprese in laboratorio.

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

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

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

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

Il titolo di laureato in Scienze gastronomiche potrà essere conferito a studenti che siano capaci di comunicare idee, informazioni, dati, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti. I risultati attesi potranno essere conseguiti mediante attività di gruppo in cui sia richiesta l'esposizione di temi specifici, attraverso la preparazione di prove scritte e orali, mediante la preparazione di presentazioni con strumenti informatici. I risultati potranno altresì essere verificati con la valutazione delle capacità espositive durante le prove d'esame orali e nella stesura di elaborati.

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

Il titolo di laureato in Scienze gastronomiche potrà essere conferito a studenti che abbiano sviluppato capacità di apprendimento autonomo, necessario per intraprendere studi successivi di livello superiore. La capacità di apprendimento autonomo sarà potenziata e migliorata attraverso lo sviluppo dell'interazione con il docente e tra gli studenti nei lavori di gruppo, attraverso lo studio della lingua straniera (inglese) e scientifica in corsi specifici, mediante colloqui con i docenti laddove necessari o richiesti e attraverso le attività di tutorato. I risultati attesi, in termini di capacità di apprendimento, potranno essere verificati durante l'attività di tutorato mediante colloqui con lo studente, mediante la valutazione di idoneità alla lingua straniera, attraverso la valutazione degli esiti dei test di verifica. La formazione è orientata a fornire conoscenze e competenze operative e professionali nell'ambito agroalimentare con particolare riferimento alla produzione ed al controllo dei processi di trasformazione e conservazione dei prodotti alimentari, alla valutazione della qualità dei prodotti finiti, agli aspetti igienico-sanitari, alla ristorazione collettiva ed alla distribuzione alimentare, alla gestione delle linee di produzione e di ausilio alla progettazione degli impianti del settore.

### **Art.3** *Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati*

Sulla base delle competenze acquisite durante il corso di studi il laureato in Scienze gastronomiche rappresenta una figura professionale, la cui attività può svolgersi negli ambiti previsti dalla classe L-26 e cioè:

- il controllo dei processi di produzione, conservazione e trasformazione delle derrate e dei prodotti alimentari;
- la valutazione delle qualità e delle caratteristiche chimiche, fisiche, sensoriali, microbiologiche e nutrizionali dei prodotti alimentari finiti, semilavorati e delle materie prime;
- la preparazione e la somministrazione dei pasti in strutture di ristorazione collettiva, istituzionale e commerciali, ivi comprese quelle eno-gastronomiche.

In particolare la figura professionale del laureato in Scienze gastronomiche, sulla base delle conoscenze acquisite, potrà preparare e somministrare pasti nelle piccola e grande ristorazione nonché in strutture scolastiche, aziendali e sanitarie; valutare l'alimentazione più consona alle caratteristiche fisiche e psichiche dell'individuo; ma soprattutto in territori ad elevata vocazione turistica potrà caratterizzare, promuovere e formulare disciplinari di prodotti tipici (DOP, IGP, DOC, ecc.); svolgere attività connesse al turismo enogastronomico; svolgere il ruolo di guida alimentare. Può ancora svolgere attività di consulenza nella valorizzazione e nella promozione di prodotti alimentari tipici e nello sviluppo di attività turistiche dedicate alla valorizzazione di specificità gastronomiche. Il Corso di Laurea dovrà anche fornire le basi formative necessarie per l'accesso alle Lauree specialistiche.

Il Corso prepara alle professioni di:

- Tecnici addetti all'organizzazione e al controllo gestionale della produzione. - (3.3.1.3.0)
- Tecnici delle attività ricettive ed assimilati - (3.4.1.1.0)
- Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.3)
- Tecnici della vendita e della distribuzione - (3.3.3.4.0)

### **Art. 4** *Conoscenze richieste per l'accesso*

Per l'accesso al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo ai sensi delle Leggi vigenti e in conformità a quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo. Si richiedono conoscenze a livello di scuola media superiore di Matematica, Biologia, Chimica e Fisica, nonché una buona cultura generale, capacità di ragionamento logico e di comprensione verbale. Tali conoscenze e capacità saranno oggetto di valutazione nella prova di ingresso selettiva propedeutica all'immatricolazione, che sarà costituita da test scritti. Il Consiglio di Corso di Laurea potrà proporre al Consiglio della Facoltà di riferimento, compatibilmente con la disponibilità di risorse, lo svolgimento di attività formative propedeutiche in vista dell'accesso al primo anno, la cui frequenza, da parte degli studenti immatricolati, è consigliata. Potrà altresì proporre, anche in seguito ad una verifica degli ostacoli incontrati dagli studenti lungo il percorso formativo, l'attivazione di corsi di recupero, sostegno, ecc. Così come previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo, tali attività potranno essere svolte anche in collaborazione con istituti di istruzione secondaria superiore nonché

da Docenti facenti parte del Consiglio di Corso di Laurea, sulla base di un ampliamento dell'impegno didattico e tutoriale, nelle forme previste dai regolamenti per l'incentivazione dei docenti.

**Art. 5** *Strutturazione ed articolazione del corso (elenco insegnamenti, articolazione in moduli, obiettivo formativo di ciascun insegnamento, SSD, CFU, tipologia della didattica)*

La lingua ufficiale del corso di laurea è l'italiano. Nel rispetto dell'Ordinamento del Corso di Laurea (triennale interateneo ed interfacoltà) in Scienze gastronomiche così come riportato nel Regolamento Didattico di Ateneo, sono attivate presso il Corso di Laurea stesso le discipline elencate nella tabella di seguito riportata.

Le tipologie dei corsi determinano una diversa corrispondenza di massima tra 1 CFU e il numero di ore di didattica frontale previste nel corso, secondo lo schema seguente:

- 8 ore di lezione frontale + 17 ore di studio personale;
- 16 ore di esercitazione + 9 ore di studio personale;
- 16 ore di attività di laboratorio + 9 ore di studio personale;

#### TIPOLOGIA

**Lezioni frontali (LF)**

**Lezioni con esercitazioni (LE)**

**Lezioni con laboratorio (LL)**

**Lezioni e Laboratorio informatico (LLI)**

### TABELLA DELLE DISCIPLINE ATTIVATE PRESSO IL CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE GASTRONOMICHE

*LEGENDA: Tip.=Tipologia del corso; S.S.D. = Settore scientifico disciplinare*

DISCIPLINA	Attività	S.S.D.	CF	OBIETTIVI
------------	----------	--------	----	-----------

			U	
<b>C.I. MATEMATICA, INFORMATICA e FISICA</b>  <b>1° modulo</b> <i>Matematica e statistica</i>  <b>2° modulo</b> <i>Informatica</i>  <b>3° modulo</b> <i>Elementi di fisica generale</i>	<b>LE/LLI</b>  <b>di base</b>  <b>altre<sup>(d)</sup></b>  <b>di base</b>	<b>MAT/01-09</b>  <b>INF/01</b>  <b>FIS/01-08</b>	<b>3+1</b>  <b>2+1</b>  <b>3+1</b>	<u>Fornire conoscenze su:</u> Insiemi e relazioni, Matematica combinatoria, Numeri reali e retta reale, funzioni reali di variabile reale, limiti e funzioni continue, derivate, integrali, funzioni reali di due variabili reali, matrici e determinanti, Sistemi lineari, Geometria analitica.  Concetti di base per la statistica descrittiva.  Elementi di informatica generale, Elementi di acquisizione ed elaborazione dati, Uso di programmi Word e Excel. Ricerca bibliografica on-line.  Richiami sulle grandezze fisiche e vettori, metodi di misura ed errore, Concetti base di cinematica e dinamica, Statica e dinamica dei fluidi, Elementi di termodinamica, Elettrocità, Magnetismo e Ottica  <u>Lingua di insegnamento:</u> italiano  <u>Metodo di valutazione:</u> test in itinere con o senza esame orale, prova pratica (uso pc) ed esame orale
<b>C.I. Elementi di CHIMICA GENERALE, INORGANICA ed ANALITICA</b>  <b>1° modulo</b> <i>Elementi di chimica generale ed inorganica</i>  <b>2° modulo</b> <i>Elementi di chimica analitica strumentale</i>	<b>LE</b>  <b>di base</b>  <b>di base</b>	<b>CHIM/03</b>  <b>CHIM/01</b>	<b>3+1</b>  <b>3+1</b>	<u>Fornire conoscenze su:</u> Struttura atomica, legame chimico e struttura molecolare. Relazione fra struttura e proprietà fisiche delle sostanze. Struttura elettronica, periodicità e proprietà degli elementi. Nomenclatura chimica. Reazioni e relazioni quantitative. Solidi, liquidi e gas. Soluzioni e loro proprietà. Equilibrio chimico. Equilibri in soluzione acquosa. Calcoli stechiometrici. Caratteristiche generali dei gruppi del sistema periodico e degli elementi più rappresentativi.  Introduzione all'elettrochimica; introduzione ai metodi spettroscopici di analisi; introduzione ai metodi cromatografici; selezione dei metodi di analisi; calcoli applicati alla chimica analitica.  <u>Lingua di insegnamento:</u> italiano  <u>Metodo di valutazione:</u> esame scritto con ammissione ad esame orale

<p><b>C.I. Elementi di BIOLOGIA e ANATOMIA UMANA</b></p> <p><b>1° modulo</b> <i>Biologia vegetale</i></p> <p><b>2° modulo</b> <i>Biologia animale</i></p> <p><b>3° modulo</b> <i>Elementi di Anatomia umana</i></p>	<p><i>LF e LE</i></p> <p><i>di base</i></p> <p>di base</p> <p>affine</p>	<p><b>BIO/03</b></p> <p><b>BIO/05</b></p> <p><b>BIO/16</b></p>	<p><b>3+1</b></p> <p><b>4</b></p> <p><b>2</b></p>	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> caratteristiche dei sistemi biologici di tipo vegetale; gli organuli e la struttura della cellula vegetale; pseudotessuti e tessuti vegetali: classificazione, caratteri funzionali e origine embriologica; morfologia e struttura della radice, del fusto e della foglia; origine ed anatomia del seme e del frutto; cicli biologici; la biodiversità; caratteristiche di alcune specie vegetali mediterranee.</p> <p>Origine della vita. Caratteristiche generali dei viventi. I cinque regni dei viventi. Rapporti tra organismi ed ambiente. Meccanismi e strategie della riproduzione nell'evoluzione animale. Aspetti biologici della riproduzione. Ontogenesi delle forme animali. Cenni di morfologia. Evoluzione. Filogenesi e classificazione caratteri generali e cicli riproduttivi di Protozoi e Metazoi; principali teorie evoluzionistiche. Elementi di anatomia umana.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>
<p><b>LINGUA INGLESE</b></p>	<p><b>LE</b></p> <p><b>altre (c)</b></p>	<p><b>Area 10</b></p>	<p><b>3+2</b></p>	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> nozioni di base della lingua inglese: ortografia, grammatica, sintassi, pronuncia; lettura e traduzione di un testo inglese. Inglese scientifico. I testi sono integrati con materiale audio-visivo e informatizzato.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> inglese</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> idoneità</p>

<p><b>C.I. RISCHIO MICROBIOLOGICO ed ELEMENTI di IGIENE degli ALIMENTI</b></p> <p><b>1° modulo</b> <i>Microbiologia agraria</i></p> <p><b>2° modulo</b> <i>Microbiologia applicata</i></p> <p><b>3° modulo</b> <i>Elementi di Igiene degli alimenti</i></p>	<p><b>LF</b></p> <p><i>caratteriz.</i></p> <p><i>affine</i></p> <p><i>caratteriz.</i></p>	<p><b>AGR/16</b></p> <p><b>MED/07</b></p> <p><b>MED/42</b></p>	<p><b>4</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p>	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> Generalità sui microrganismi. Microrganismi negli alimenti. Microrganismi degli ecosistemi agroalimentari. Biodiversità e risorse microbiche di interesse agro-alimentare. Tossinfezioni del viaggiatore da alimenti contaminati. Igiene nei processi tecnologici: prevenzione e controllo. HACCP quale tutela della ristorazione collettiva.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano e inglese</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>
<p><b>C.I. Elementi di ECONOMIA e LEGISLAZIONE</b></p> <p><b>1° modulo</b> <i>Economia del sistema agroalimentare</i></p> <p><b>2° modulo</b> <i>Organizzazione aziendale</i></p> <p><b>3° modulo</b> <i>Diritto agrario</i></p>	<p><b>LF</b></p> <p><i>caratteriz.</i></p> <p><i>affine</i></p> <p><i>caratteriz.</i></p>	<p><b>AGR/01</b></p> <p><b>SECS P10</b></p> <p><b>IUS 03</b></p>	<p><b>3</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>3</b></p>	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> Aspetti economici, politici, gestionali ed estimativi della produzione, trasformazione, distribuzione, mercato e consumo dei prodotti del settore primario (agricoltura e pesca). Problematiche di progettazione, implementazione e conduzione delle strutture e dei sistemi operativi connessi ad aziende del settore agroalimentare.</p> <p>Disciplina del Codice Civile, legislazione speciale e normativa comunitaria relativi alle attività produttive agricole.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>

<p><b>C.I. Elementi di CHIMICA ORGANICA, BIOLOGIA MOLECOLARE e MEDICINA INTERNA</b></p> <p><b>1° modulo</b> <i>Elementi di chimica organica</i></p> <p><b>2° modulo</b> <i>Elementi di Biologia molecolare</i></p> <p><b>3° modulo</b> <i>Elementi di Medicina interna</i></p>	<p><b>LE e LF</b></p> <p><i>di base</i></p> <p><i>di base</i></p> <p>affine</p>	<p><b>CHIM/06</b></p> <p><b>BIO/11</b></p> <p><b>MED/09</b></p>	<p><b>3</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>1</b></p>	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> Struttura delle molecole organiche, Metodi analitici, Proprietà spettrali, Classificazione e nomenclatura dei composti organici, Stereochimica, Alcani e cicloalcani, alcheni, alcadieni, alchini, idrocarburi aromatici, composti eterociclici, alogenoderivati, alcoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici e derivati, ammine, composti organici solforati, carboidrati, aminoacidi, peptidi e proteine. Struttura e funzioni di proteine, carboidrati, lipidi, acidi nucleici. Funzioni biologiche a livello molecolare delle macromolecole informative. Caratterizzazione biochimica delle macromolecole biologiche. Fisiopatologia e clinica del ricambio con particolare riguardo al metabolismo glucidico, lipidico ed elettrolitico.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>
<p><b>C.I. CHIMICA degli ALIMENTI</b></p> <p><b>1° modulo</b> <i>Chimica degli alimenti e laboratorio di chimica degli alimenti</i></p> <p><b>2° modulo</b> <i>Le filiere agroalimentari del Mediterraneo</i></p> <p><b>3° modulo</b> <i>Antropologia e alimentazione</i></p>	<p><b>LF e LL</b></p> <p><i>caratteriz.</i></p> <p><i>caratteriz.</i></p> <p>affine</p>	<p><b>CHIM/10</b></p> <p><b>AGR/15</b></p> <p><b>BIO/08</b></p>	<p><b>5+1</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p>	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> Caratterizzazione e valutazione degli alimenti naturali e trasformati attraverso lo studio di costituenti principali e dei componenti in tracce. Differenze compositive dei preparati alimentari che sono alla base dell'alimentazione dei Paesi che si affacciano sul Mediterraneo. Analisi quali-quantitative dei macro e micronutrienti mediante tecniche di laboratorio e tecniche strumentali. Origine ed evoluzione delle culture enogastronomiche nei loro aspetti naturalistici.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>

<p><b>C.I. Elementi di TECNOLOGIA ALIMENTARE e ZOOTECNIA</b></p> <p><b>1° modulo</b> <i>Tecnologie alimentari</i></p> <p><b>2° modulo</b> <i>Miglioramento genetico degli animali in produzioni zootecniche</i></p> <p><b>3° modulo</b> <i>Produzione e qualità degli alimenti di o.a.</i></p>	<p><b>LF e LE</b></p> <p><i>caratteriz</i></p> <p><i>caratteriz</i></p> <p><i>caratteriz</i></p>	<p><b>AGR/15</b></p> <p><b>AGR/17</b></p> <p><b>AGR/19</b></p>	<p><b>1+1</b></p> <p><b>4</b></p> <p><b>3</b></p>	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> Temi di ricerca di natura tecnologica alla base dei processi della filiera agro-alimentare. Processi della tecnologia alimentare. Tecnologie del condizionamento e della distribuzione dei prodotti. Caratteristiche dei prodotti zootecnici con riferimento alla loro rispondenza alle esigenze tecnologiche del consumatore. Sviluppo di tecnologie innovative dei processi di trasformazione e conservazione degli alimenti.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>
<p><b>C.I. ALIMENTAZIONE e NUTRIZIONE UMANA</b></p> <p><b>1° modulo</b> <i>Fisiologia della nutrizione e dell'apparato digerente</i></p> <p><b>2° modulo</b> <i>Malattie dell'apparato digerente</i></p> <p><b>3° modulo</b> <i>Endocrinologia</i></p> <p><b>4° modulo</b> <i>Psicologia ed alimentazione</i></p>	<p><b>LF</b></p> <p><i>caratteriz</i></p> <p><i>Affine</i></p> <p><i>Affine</i></p> <p><i>Affine</i></p>	<p><b>BIO/09</b></p> <p><b>MED/06</b></p> <p><b>MED/13</b></p> <p><b>MPSI 08</b></p>	<p><b>4</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>2</b></p>	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> Valutazione dello stato di nutrizione, il dispendio e bisogno energetico; utilizzo fisiologico dei nutrienti nell'alimentazione umana; valutazione delle problematiche di comportamento alimentare; impiego degli alimenti e modalità di alimentazione in relazione a malattie dell'apparato digerente, oncologiche e dismetaboliche.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano e inglese</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>

<p><b>C.I. SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE I</b></p> <p><b>1° modulo</b></p> <p><i>Grassi da condimento. Sistemi di cottura e modificazioni degli alimenti durante la cottura</i></p> <p><b>2° modulo</b> <i>I grassi da condimento</i></p> <p><b>3° modulo</b></p> <p><i>Packaging</i></p>	<p><b>LF e LE</b></p> <p><i>caratterizz.</i></p> <p><b>z.</b></p> <p><b>z.</b></p>	<p><b>CHIM/10</b></p> <p><b>BIO/09</b></p> <p><b>AGR/15</b></p>	<p><b>3+2</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1+1</b></p>	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> Composizione ed impiego di grassi di o.a. e di o.v. nell'alimentazione umana; benefici derivanti dall'uso dei diversi grassi nell'alimentazione. Sistemi di cottura e trasmissione del calore; modifiche in cottura dei principi nutritivi; materiali e ed utensili in cucina. Valore tecnologico ed edonistico del packaging.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano e inglese</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>
<p><b>C.I. QUALITA' delle PRODUZIONI VEGETALI</b></p> <p><b>1° modulo</b></p> <p><i>Patologia vegetale</i></p> <p><b>2° modulo</b></p> <p><i>Miglioramento della qualità delle produzioni frutticole. Prodotti tipici siciliani.</i></p>	<p><b>LF e LE</b></p> <p><i>caratterizz.</i></p> <p><b>z.</b></p>	<p><b>AGR/12</b></p> <p><b>AGR/03</b></p>	<p><b>3+1</b></p> <p><b>5+1</b></p>	<p><u>Fornire conoscenze su:</u></p> <p>Micologia e batteriologia fitopatologiche. Fattori biotici e abiotici che regolano i processi della produzioni vegetali arboree ed erbacee; sistemi produttivi e loro impatto sull'ambiente, sulla qualità del prodotto e sulla salute dei consumatori; utilizzazione di strumenti di natura economico-tecnica per il miglioramento della qualità delle produzioni vegetali; principali colture di qualità in Sicilia. Prodotti tipici siciliani.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>

<p><b>C.I. QUALITA' delle PRODUZIONI ANIMALI</b></p> <p><b>1° modulo</b> <i>Agrotecnologie alimentari e mangimistiche</i></p> <p><b>2° modulo</b> <i>Valorizzazione delle produzioni animali del Mediterraneo</i></p> <p><b>3° modulo</b> <i>Anatomia degli animali da reddito</i></p>	<p><b>LF</b></p> <p><i>caratteriz.</i></p> <p><b>caratteri z.</b></p> <p><b>caratteri z.</b></p>	<p><b>AGR/18</b></p> <p><b>AGR/19</b></p> <p><b>VET/01</b></p>	<p><b>4</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>3</b></p>	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> valutazione dei prodotti di origine animale: carne, latte, uova e miele; qualità dei prodotti di origine animale e della relativa industria di trasformazione in relazione ai problemi di alimentazione animale; commercializzazione delle produzioni animali; elementi di dietologia animale per gli effetti sulle caratteristiche sulle derrate prodotte. Anatomia e morfologia delle specie di interesse gastronomico.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>
<p><b>C.I. SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE II</b></p> <p><b>1° modulo</b> <i>Analisi sensoriale degli alimenti</i></p> <p><b>2° modulo</b> <i>Sostanze organiche naturali</i></p> <p><b>3° modulo</b> <i>Fisiologia del gusto e dell'olfatto</i></p>	<p><b>LF e LL</b></p> <p><b>caratteri z.</b></p> <p><b>caratteri z.</b></p> <p><b>caratteri z.</b></p>	<p><b>CHIM/10</b></p> <p><b>CHIM/06</b></p> <p><b>BIO/09</b></p>	<p><b>2+1</b></p> <p><b>3</b></p> <p><b>1</b></p>	<p><u>Fornire conoscenze su:</u></p> <p>Biosintesi, funzioni e proprietà di metaboliti secondari negli alimenti. Analisi sensoriale come strumento per definire la qualità degli alimenti; test di riconoscimento dei quattro sapori fondamentali; test di riconoscimento di alcuni odori e flavour; principali metodi di analisi sensoriale. Test di riconoscimento qualitativi; test di riconoscimento quali-quantitativi; fisiologia dell'olfatto e del gusto.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>

<b>C.I. SICUREZZA degli ALIMENTI I</b>  <b>1° modulo</b> <i>Contaminanti dei prodotti alimentari</i>  <b>2° modulo</b> <i>Tossicologia degli alimenti</i>  <b>3° modulo</b> <i>Controllo sanitario nella filiera degli alimenti di o.a.</i>	<b>LF e LE</b>  <b>caratteri z.</b>	<b>CHIM/10</b>	<b>2+1</b>	<u>Fornire conoscenze su:</u> Principali rischi alimentari; meccanismi fisiologici e biochimici delle sostanze tossiche; contaminazione chimica diretta ed indiretta degli alimenti; residui di prodotti fitosanitari, plastificanti, metalli pesanti, PCBs, IPA in alimenti di origine animale e vegetale; sostanze tossiche di origine naturale contenute negli alimenti. Controllo sanitario di alimenti di o.a. freschi o conservati. Ispezione e certificazione degli alimenti di o.a.  <u>Lingua di insegnamento:</u> italiano  <u>Metodo di valutazione:</u> esame orale
	<b>Affine</b>	<b>BIO/14</b>	<b>2</b>	
	<b>caratteri z.</b>	<b>VET/04</b>	<b>2+1</b>	
<b>C.I. SICUREZZA degli ALIMENTI II</b>  <b>1° modulo</b> <i>Lotta biologica ed integrata</i>  <b>2° modulo</b> <i>Patologia del post-raccolta</i>  <b>3° modulo</b> <i>Alimenti preparati per via fermentativa</i>	<b>LF</b>  <b>caratteri z.</b>	<b>AGR/11</b>	<b>6</b>	<u>Fornire conoscenze su:</u> Origine, sviluppo e definizione dell'agricoltura biologica; la normativa comunitaria relativa all'agricoltura biologica; produzione agricola convenzionale, guidata ed integrata. Strategie e metodi di controllo di organismi animali di interesse agrario, merceologico e medico-veterinario. Entomologia delle derrate alimentari. Biotecnologie fitopatologiche che.  Alimenti ottenibili per via fermentativa: bevande alcoliche, olive da mensa, latte e derivati, insaccati.  <u>Lingua di insegnamento:</u> italiano  <u>Metodo di valutazione:</u> esame orale
	<b>caratteri z.</b>	<b>AGR/12</b>	<b>2</b>	
	<b>caratteri z.</b>	<b>CHIM/11</b>	<b>2</b>	
<b>C.I. SISTEMI AGROALIMENTARI</b>  <b>1° modulo</b> <i>Qualità delle produzioni alimentari</i>  <b>2° modulo</b> <i>Medicina del lavoro</i>  <b>3° modulo</b> <i>Marketing dei prodotti agroalimentari</i>	<b>LF</b>  <b>Affine</b>	<b>SECS P13</b>	<b>2</b>	<u>Fornire conoscenze su:</u> problematiche tradizionali che caratterizzano le imprese agroalimentari ed i rapporti di sistema; politiche pubblicitarie e promozionali nelle imprese agroalimentari; gestione del core business delle imprese agroalimentari; tecniche di vendita e di acquisto nelle imprese agroalimentari.  Elementi di prevenzione, diagnosi e cure delle malattie causate dalle attività lavorative nel comparto agroalimentare.  <u>Lingua di insegnamento:</u> italiano  <u>Metodo di valutazione:</u> esame orale
	<b>Affine</b>	<b>MED/44</b>	<b>2</b>	
	<b>caratteri z.</b>	<b>AGR/01</b>	<b>2</b>	

<p><b>C.I. ASPETTI SALUTISTICI dell'ALIMENTAZIONE MEDITERRANEA</b></p> <p><b>1° modulo</b> <i>Produzioni di qualità e salute. Lab. di preparazioni alimentari</i></p> <p><b>2° modulo</b> <i>Alimenti funzionali</i></p> <p><b>3° modulo</b> <i>Alimentazione mediterranea</i></p>	<p><b>LF e LE</b></p> <p><b>caratteri z.</b></p> <p><b>Affine</b></p> <p><b>caratteri z.</b></p>	<p><b>CHIM/10</b></p> <p><b>BIO/15</b></p> <p><b>BIO/09</b></p>	<p><b>2+2</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>1</b></p>	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> alimenti alla base della dieta mediterranea; macro e microelementi con attività antiossidante e antiradicalica; tecniche analitiche innovative per la ricerca di composti in tracce; alimenti e prevenzione. Applicazione pratica nel settore relativo alle preparazioni alimentari delle competenze teoriche acquisite nella chimica degli alimenti.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>
<p><b>C.I. SCIENZE ENOGASTRONOMICHE</b></p> <p><b>1° modulo</b> <i>Vino e salute. La cucina mediterranea.</i></p> <p><b>2° modulo</b> <i>Vino e salute</i></p> <p><b>3° modulo</b> <i>Lab. di produzioni animali del Mediterraneo</i></p>	<p><b>LF, LE e LL</b></p> <p><b>caratteri z.</b></p> <p><b>caratteri z.</b></p> <p><b>caratteri z.</b></p>	<p><b>CHIM/10</b></p> <p><b>BIO 09</b></p> <p><b>AGR/19</b></p>	<p><b>2+3</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>3</b></p>	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> composizione e valutazione del vino; consumo di vino e prevenzione di patologie ; la trilogia mediterranea; la cucina dei Paesi europei e di quelli extraeuropei che si affacciano sul Mediterraneo, con laboratorio pratico relativo alle preparazioni culinarie elaborate in tali Paesi. La cucina mediterranea come momento storico di incontro e di confronto.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>

- 6.1 Il Corso di Laurea si sviluppa in un unico curriculum lasciando tuttavia allo studente ampi margini di scelta per il completamento della propria formazione in relazione alle proprie attitudini e ai propri orientamenti tenuto anche conto dei successivi sbocchi occupazionali.
- 6.2 In accordo con quanto previsto dalla tabella della Classe L-26, la strutturazione del Corso di Laurea comprende un gruppo di discipline di base, un gruppo di discipline caratterizzanti e un gruppo di discipline affini che completano la formazione dello studente.
- 6.3 Le attività formative di base, caratterizzanti e integrative si articolano in corsi di insegnamento monodisciplinari e/o integrati per un numero complessivo di 148 CFU.
- 6.4 Gli insegnamenti delle discipline sono impartiti nei due semestri secondo lo schema seguente che riporta anche l'articolazione temporale delle altre attività didattiche previste dal corso di laurea.

DISCIPLINA	Ambito-Attività	CFU TOTALI	CFU Frontali	CFU Es./Lab	ORE TOT.	SSD
<b>1° ANNO I semestre</b>						
<b>C.I. Matematica, informatica e fisica</b>	<b>di base/ altre (d)</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>112</b>	<b>MAT/01-09</b>
<b>C.I. Elementi di Chimica generale, inorganica ed analitica</b>	<b>di base</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>80</b>	<b>FIS/01-08/-INF/01</b> <b>CHIM/03-/01</b>
<b>C.I. Elementi di Biologia e di anatomia umana</b>	<b>di base/caratt</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>88</b>	<b>BIO/03-BIO/05-BIO/16</b>
<b>Lingua Inglese</b>	<b>altre (c)</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>56</b>	<b>Area 10</b>
<b>1° ANNO II semestre</b>						
<b>C.I. Rischio microbiologico ed elementi di igiene degli alimenti</b>	<b>affine/caratt</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>AGR/16-MED/07-MED/42</b>
<b>C.I. Elementi di economia e legislazione</b>	<b>affine/caratt</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>64</b>	<b>AGR/01-SECS P10-IUS/03</b>
<b>C.I. Elementi di chimica organica, biologia molecolare e medicina interna</b>	<b>di base/affine</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>CHIM/06-BIO/11-MED/09</b>
<b>2° ANNO I semestre</b>						

<b>C.I. Chimica degli alimenti</b>	<b>caratt /affine</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>88</b>	<b>CHIM/10- AGR/15-BIO/08</b>
<b>C.I. Elementi di tecnologia alimentare e di zootecnia</b>	<b>Caratt</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>80</b>	<b>AGR/15-/17-/19</b>
<b>C.I. Alimentazione e nutrizione umana</b>	<b>caratt- affine</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>64</b>	<b>BIO/09-MPSI/08- MED/13-MED/06</b>
<b>2° ANNO II semestre</b>						
<b>C.I. Scienze dell'alimentazione I</b>	<b>Caratt</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>88</b>	<b>CHIM/10-BIO/09- AGR/15</b>
<b>C.I. Qualità delle produzioni vegetali</b>	<b>caratt</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>96</b>	<b>AGR/12-AGR/03</b>
<b>C.I. Qualità delle produzioni animali</b>	<b>caratt</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>AGR/18-AGR/19</b>
<b>Insegnamenti a scelta</b>	<b>altre (a)</b>	<b>12</b>		<b>-</b>	<b>96</b>	
<b>3° ANNO I semestre</b>						
<b>C.I. Scienze dell'alimentazione II</b>	<b>di base-caratt</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>64</b>	<b>CHIM/06- CHIM/10-BIO/09</b>
<b>C.I. Sicurezza degli alimenti I</b>	<b>caratt-affine</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>80</b>	<b>CHIM/10-BIO/14- VET/04</b>
<b>C.I. Sicurezza degli alimenti II</b>	<b>caratt</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>AGR/11-AGR/12- CHIM/11</b>
<b>C.I. Sistemi agroalimentari</b>	<b>caratt-affine</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>SECSP/13- AGR/01-MED/44</b>
<b>3° ANNO II semestre</b>						

<b>C.I. Aspetti salutistici dell'alimentazione mediterranea</b>	<b>caratt-affine</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>56</b>	<b>CHIM/10-BIO/15- /09</b>
<b>C.I. Scienze enogastronomiche</b>	<b>caratt</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>88</b>	<b>CHIM/10-BIO/09- AGR/19</b>
<b>Tirocinio Professionalizzante</b>	<b>altre (d)</b>	<b>7</b>				
<b>Attività per preparazione prova finale</b>	<b>altre (c)</b>	<b>5</b>				

**Art. 7 Attività a scelta dello studente e relativi crediti**

7.1 I 12 (dodici) CFU a scelta dello studente potranno essere acquisiti dallo stesso attingendo ad una lista di insegnamenti (tabella di seguito riportata), già indicati dal CCL come Insegnamenti a scelta, ciascuno di 4 CFU, sia da insegnamenti universitari di altri corsi di laurea purché coerenti con il percorso formativo. La coerenza verrà considerata dalla Commissione didattica del CdL. Ai fini del raggiungimento dei propri obiettivi, lo studente potrà, quindi, operare una personale selezione delle attività universitarie offerte; a tale scopo è tenuto a presentare presso la Segreteria degli studenti l'elenco degli insegnamenti scelti.

I crediti relativi alle attività a scelta dello studente potranno inoltre essere acquisiti, interamente o parzialmente, mediante lo svolgimento di altre attività all'interno dell'Università (corsi e/o attività organizzati dalla Facoltà, attività seminariali organizzate dalla Facoltà o dal CdS) o anche di attività extrauniversitarie. A tale proposito il Consiglio del CdS, su proposta della Commissione Didattica, preparerà una delibera con l'elenco delle attività, pertinenti al percorso formativo del corso, per le quali è possibile il riconoscimento di crediti. Per altre attività extrauniversitarie, la eventuale richiesta di riconoscimento crediti sarà sottoposta, per stabilire la congruità e valutare il numero di CFU da attribuire, al vaglio della Commissione didattica ed all'approvazione del Consiglio del CdS.

Le attività a scelta dello studente (12 CFU) vengono conteggiate come unico esame.

<b>Denominazione insegnamento</b>		<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	
Economia e gestione dell'impresa agrituristica	LF	AGR/01	4	<u>Fornire conoscenze su:</u> Aspetti economici, gestionali delle aziende agrituristiche. <u>Lingua di insegnamento:</u> italiano <u>Metodo di valutazione:</u> esame orale
Alimenti zootecnici per la qualità delle	LF	AGR/18	4	<u>Fornire conoscenze su:</u> Alimenti zootecnici rispondenti alle esigenze nutrizionali e di salubrità del consumatore.

produzioni				<u>Lingua di insegnamento:</u> italiano <u>Metodo di valutazione:</u> esame orale
Tradizioni enogastronomiche della provincia di Messina	LF	BIO 08	4	<u>Fornire conoscenze su:</u> tradizioni enogastronomiche dei siti ricadenti nella provincia di Messina in rapporto alla storia, alle tradizioni e all'antropologia. <u>Lingua di insegnamento:</u> italiano <u>Metodo di valutazione:</u> esame orale
Controlli sanitari nella ristorazione collettiva	LF	VET/04	4	<u>Fornire conoscenze su:</u> controllo di qualità degli alimenti nelle fasi di preparazione, commercializzazione e somministrazione <u>Lingua di insegnamento:</u> italiano <u>Metodo di valutazione:</u> esame orale

<b>Denominazione insegnamento</b>		<b>SSD</b>	<b>CFU</b>	
Prodotti dietetici	LF	CHIM 10	4	<u>Fornire conoscenze su:</u> proprietà nutrizionali, caratteristiche chimiche e tecnologiche dei prodotti dietetici dedicati a soggetti in sovrappeso, per soggetti con disturbi del metabolismo; per lattanti e per la prima infanzia. <u>Lingua di insegnamento:</u> italiano <u>Metodo di valutazione:</u> esame orale
Natura dei terreni e produzione degli alimenti	LF	GEO/02	4	<u>Fornire conoscenze su:</u> composizione mineralogica dei terreni destinati alla produzione agroalimentare; composizione litologica dei terreni destinati alla produzione agroalimentare; terreni e cultivar vitivinicole; terreni e cultivar olivicole. <u>Lingua di insegnamento:</u> italiano <u>Metodo di valutazione:</u> esame orale

Caratteristiche delle acque minerali	LF	MED/07	4	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> caratteristiche di composizione di acque minerali; i processi di formazione delle acque minerali naturali; processi di contaminazione delle acque sotterranee e le tecniche per la protezione; normative di riferimento.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>
Merceologia dei prodotti alimentari	LF	SECS P13	4	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> le frodi alimentari, la qualità di un prodotto alimentare, la sicurezza alimentare, l'etichettatura dei prodotti alimentari.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>
Intolleranze alimentari	LF	BIO 09	4	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> Origine delle intolleranze alimentari; reazioni provocate da intolleranze alimentari; alimenti che provocano intolleranze; esami per evidenziare disturbi da intolleranze.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>
Chimica analitica superiore	LF	CHIM 01	4	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> Tecniche e strumentazioni per la determinazione della struttura di sistemi chimici naturali.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>
Malattie professionali nelle produzioni agroalimentari	LF	MED 44	4	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> tipologie di industrie nel settore agroalimentare: di trasformazione (processo), di confezionamento; impiantistiche alimentari. Igiene sul lavoro: Rischi specifici. Patologie peculiari dei vari settori.</p> <p><u>Lingua di insegnamento:</u> italiano</p> <p><u>Metodo di valutazione:</u> esame orale</p>
Sistemi di gestione integrata: qualità,	LF	SECS P13	4	<p><u>Fornire conoscenze su:</u> problematiche aziendali inerenti la garanzia della qualità, le gestioni ambientali e la gestione della sicurezza;</p>

sicurezza, ambiente, etica				progettazione, implementazione e verifica di un sistema di gestione aziendale per ottenere la certificazione ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS18001.  <u>Lingua di insegnamento:</u> italiano  <u>Metodo di valutazione:</u> esame orale
Tecnologia degli aromi	LF	AGR 15	4	<u>Fornire conoscenze su:</u> applicazioni e problematiche tecnologiche relative a spezie, aromi ed oli essenziali nel settore gastronomico  <u>Lingua di insegnamento:</u> italiano  <u>Metodo di valutazione:</u> esame orale
Botanica ambientale	LF	BIO 03	4	<u>Fornire conoscenze su:</u> relazioni che intercorrono la flora, l'ambiente e la gastronomia  <u>Lingua di insegnamento:</u> italiano  <u>Metodo di valutazione:</u> esame orale

- 7.2 La conoscenza della lingua inglese è obbligatoria e darà la possibilità di acquisire 5 CFU. Fra i crediti a scelta, lo studente potrà scegliere anche una seconda lingua straniera (francese, tedesco, spagnolo). Potranno essere riconosciuti titoli presentati dallo studente e validi internazionalmente.
- 7.3 Fra i crediti a scelta, lo studente potrà inserire anche una seconda lingua straniera (francese, tedesco, spagnolo). Potranno essere riconosciuti titoli presentati dallo studente e validi internazionalmente. La conoscenza della seconda lingua straniera dà luogo alla acquisizione di 4 CFU.
- 7.4 Il Consiglio di Corso di Laurea ha facoltà di riconoscere, in aggiunta a quanto sopra, crediti per altre attività non esplicitamente previste nel presente regolamento.

#### **Art. 8** *Frequenza dei corsi di insegnamento*

- 8.1 La frequenza dei corsi di insegnamento frontale è fortemente raccomandata. La frequenza ad esercitazioni e laboratori è obbligatoria. E' compito di ogni docente accertare la frequenza secondo criteri e modalità che dovranno essere comunicati agli studenti all'inizio del corso.
- 8.2 L'attestazione di validità della frequenza a esercitazioni e laboratori si ottiene con una percentuale di frequenza uguale o superiore ad 1/3 delle attività suddette.

- 8.3 Entro la fine del corso il docente comunica alla Segreteria Studenti l'elenco degli iscritti al corso che hanno ottenuto l'attestazione di frequenza.
- 8.4 Gli studenti disabili o in condizioni di difficoltà o di disagio o che abbiano impegni di lavoro possono usufruire dell'esenzione parziale e/o totale di frequenza. All'inizio del corso lo studente che si trovi in una delle predette condizioni deve comunicarlo al docente, per concordare le modalità didattiche alternative per il conseguimento dei CFU.
- 8.5 Gli studenti che abbiano incarichi di rappresentanza sono esonerati dalla frequenza delle attività formative che coincidono con le sedute degli organi collegiali di cui fanno parte. L'effettiva partecipazione alle relative sedute è accertata dagli atti ufficiali.

**Art. 9** *Numero minimo di insegnamenti da frequentare in ciascun anno di corso*

- 9.1 Lo studente che alla fine di un anno di corso non abbia ottenuto le attestazioni di frequenza previste dall'art. 5, può iscriversi all'anno di corso successivo come fuori corso.
- 9.2 Lo studente fuori corso non è tenuto a frequentare le attività formative per le quali ha ottenuto l'anno precedente le attestazioni di frequenza, allo scopo di poter superare gli esami o le prove di verifica ancora mancanti al completamento del suo curriculum formativo.
- 9.3 Allo studente che non consegua neanche da fuori corso i crediti necessari per la prosecuzione della carriera si applicano le stesse disposizioni previste per lo studente che interrompe gli studi.

**Art. 10** *Iscrizioni ad anni di corso successivi al primo*

- 10.1 L'iscrizione agli anni di corso successivi al primo è subordinata a:
- a) ottenimento delle attestazioni di frequenze di cui ai precedenti art. 5 e 6;
  - b) conseguimento, entro l'ultima finestra di esami per ogni anno accademico (anche laddove sia previsto un eventuale allungamento della finestra stessa), di almeno 1/3 di CFU rispetto al numero complessivo previsto per il 1° anno per l'iscrizione al 2° anno e di 1/3 di CFU del numero complessivo previsto per il 1° e 2° anno per l'iscrizione al 3° anno.
- 10.2 Lo studente in difetto del numero di CFU previsti per l'iscrizione all'anno successivo viene iscritto come fuori corso;
- 10.3 Lo studente ha facoltà in qualsiasi momento della propria carriera formativa di interrompere gli studi del Corso e successivamente di immatricolarsi di nuovo allo stesso Corso. In tal caso il Consiglio di Corso di Studio, su parere della Commissione Didattica, delibera il riconoscimento di eventuali crediti formativi acquisiti nonché le modalità di reinscrizione tenuto conto delle frequenze attestate e della carriera complessiva dello studente.
- 10.4 Lo studente ha facoltà di acquisire, in ogni anno accademico, crediti aggiuntivi oltre a quelli richiesti dal proprio percorso, in accordo e nel rispetto delle norme generali fissati nel Regolamento Didattico di Ateneo.

**Art. 11** **Esami di profitto e verifica**

**11.1** *Sessioni*

- a. Le sessioni di esami si terranno secondo il calendario, stabilito dal Consiglio di Corso di Laurea .
- b. Le sessioni di esame sono tre, ciascuna divisa in due appelli, opportunamente distanziati.
- c. Due sessioni sono direttamente collegate ai due periodi di lezioni; la terza sessione è finalizzata al recupero dei CFU non acquisiti immediatamente a conclusione del periodo di lezione.
- d. Il calendario degli appelli di ciascuna sessione di esami è fissato dal Consiglio del Consiglio di Corso di Laurea ed è pubblicato almeno un mese prima della data di inizio della sessione.
- e. Ogni appello deve avere inizio alla data stabilita e deve essere portato a compimento con continuità. Eventuali deroghe devono essere motivate ed autorizzate dal Coordinatore del Consiglio di Corso di Laurea. La data di inizio di un appello non può in alcun caso essere anticipata.
- f. In ciascuna sessione lo studente in regola con la sua posizione amministrativa può sostenere, senza alcuna limitazione, tutti gli esami per i quali possiede l'attestazione di frequenza, nel rispetto delle propedeuticità stabilite.
- g. Per gli studenti ripetenti, fuori corso, disabili o comunque dispensati dall'obbligo della frequenza delle attività didattiche (ai sensi del precedente art. 6, comma 4) possono essere previsti ulteriori appelli oltre quelli previsti dal calendario.

### **11.2 Commissioni**

- a. Le Commissioni giudicatrici degli esami e delle altre prove di verifica del profitto sono nominate dal Coordinatore del Consiglio di Corso di Laurea e sono composte da almeno due membri, il primo dei quali è sempre il titolare del Corso di insegnamento, che svolge le funzioni di Presidente della Commissione; il secondo è un altro Docente del medesimo o di affine ambito disciplinare o un cultore della materia.
- b. Nel caso di corsi integrati l'esame è unico; la commissione comprende i docenti dei vari moduli.

### **11.3 Prove di valutazione del profitto**

- a. L'esame di profitto consiste in una prova che può essere svolta:
  - in forma scritta (o pratica); oppure
  - in forma orale; oppure
  - in forma scritta (o pratica) e orale.
- b. La/e prova/e possono essere svolte in tutto e/o in parte in itinere, durante lo svolgimento del corso di insegnamento.
- c. Il professore ufficiale precisa, all'inizio del corso, le modalità di svolgimento dell'esame.
- d. Il voto minimo per il superamento dell'esame è di diciotto/trentesimi. La Commissione giudicatrice può, all'unanimità, concedere al candidato il massimo dei voti con lode. Il candidato che non consegue il voto minimo viene considerato "riprovato". La "riprovazione" viene verbalizzata senza attribuzione di voto e di essa non viene tenuto conto alcuno ai fini della valutazione della carriera. La valutazione del profitto in occasione degli esami finali può tenere conto di risultati conseguiti in eventuali prove di verifica o colloqui sostenuti durante lo svolgimento del Corso di insegnamento corrispondente.
- e. Le prove di verifica del profitto per gli insegnamenti di lingua straniera e di informatica si terranno come gli esami, prevedendo lo stesso numero di appelli, e si risolveranno in un riconoscimento di "idoneità" riportato sul libretto personale dello studente.
- f. Qualora l'esame consista in una prova scritta (o pratica) e in una successiva prova orale, la prova scritta viene valutata con un giudizio in base al quale lo studente decide se presentarsi o meno alla prova orale. Qualora decida di non presentarsi alla prova orale, lo studente può presentarsi alla prova orale degli appelli successivi. Lo studente può prendere visione del proprio elaborato prima o durante la prova orale.
- g. Lo studente riprovato non potrà sostenere l'esame nell'appello successivo della medesima sessione. Nel caso in cui lo studente ritenga di interrompere l'esame prima della sua

conclusione sul verbale viene riportata esclusivamente la notazione: “ritirato” e può ripetere la prova con le modalità previste dal regolamento didattico di Ateneo.

- h. Il verbale di esame è firmato dal Presidente e dai membri della commissione o della sottocommissione giudicatrice. I Presidenti delle commissioni hanno l’obbligo di curare la consegna del verbale, debitamente compilato in tutte le sue parti, alle rispettive Segreterie studenti, di norma entro 24 ore dalla conclusione di ciascuna sessione d’esame.

## **Art. 12**      *Tirocinio*

- 12.1 L’attività di tirocinio è obbligatoria ed è finalizzata a dare all’allievo la conoscenza delle tecniche di lavoro e di produzione utilizzate nel sistema agroalimentare e di confrontare le nozioni e le metodologie acquisite nel corso degli studi con la realtà lavorativa. Ha lo scopo inoltre di dare una visione dei metodi di lavoro e delle tecniche nel settore della produzione agroalimentare e/o della gestione aziendale, di costituire per lo studente uno strumento di affinamento della sua specializzazione e di fornirgli un orientamento sul proprio futuro professionale. Lo studente può, in tal modo, avere un contatto diretto in un’organizzazione (ente, azienda, ecc.) e, una volta inserito operativamente nelle funzioni previste dal programma concordato, verificare sul campo le proprie capacità.
- 12.2 L’attività di tirocinio può essere svolta presso una impresa privata, un ente o uno studio professionale che operano nel comparto agro-alimentare. L’attività di tirocinio deve avere una durata complessiva di 175 ore , pari a 7 CFU
- 12.3 Il soggetto presso cui si svolge il tirocinio indica un referente al quale lo studente farà riferimento durante la sua attività. L’attività sarà seguita anche da un tutor nominato dal Coordinatore del Consiglio di Corso di Laurea tra i docenti del corso.
- 12.4 Nessun compenso è dovuto allo studente per il tirocinio. La copertura assicurativa degli allievi è a carico dell’Università.
- 12.5 Al termine del tirocinio il soggetto ospitante rilascia un attestato del suo effettivo svolgimento. Lo studente redige una relazione dell’attività svolta, controfirmata dal referente. Sulla base di tale relazione il Consiglio di Corso di Laurea, su proposta del tutor, esprime un giudizio e accredita i CFU previsti.

## **Art. 13**      *Caratteristiche della prova finale e sessioni di Laurea*

La prova finale obbligatoria consentirà allo studente di acquisire 5 CFU. Essa consisterà nella esposizione e discussione da parte dello studente, seguito da un tutor, dei risultati di un progetto di ricerca attinente le tematiche del Corso di Laurea o di un elaborato connesso con le attività svolte durante il tirocinio in un’impresa, in un ente pubblico, in un laboratorio di ricerca o in uno studio professionale operanti in settori inerenti le finalità del Corso di Laurea in Scienze gastronomiche. L’elaborato finale verrà illustrato nella seduta di Laurea. La prova finale rappresenta il completamento del percorso di apprendimento dello studente. Con essa infatti è possibile verificare le capacità espositive del laureando, il suo grado di padronanza delle studi compiuti e la capacità di sviluppare o un progetto di ricerca o un elaborato connesso con il tirocinio o ad una attività di laboratorio. Per il conseguimento della laurea l’allievo, a conclusione del percorso formativo e dopo aver acquisito i 175 CFU previsti per tutte le altre attività formative dall’ordinamento didattico, deve sostenere un esame individuale di laurea davanti ad una Commissione giudicatrice. Il superamento dell’esame di laurea darà luogo all’accreditamento degli ulteriori 5 CFU.

### *13.1 Accesso e prove di esame*

Per il conseguimento della laurea l'allievo, a conclusione del percorso formativo e dopo aver acquisito i 175 CFU previsti per tutte le altre attività formative dall'ordinamento didattico, deve sostenere un esame individuale di laurea davanti ad una Commissione giudicatrice. Il superamento dell'esame di laurea darà luogo all'accreditamento degli ulteriori 5 CFU.

### *13.2 Elaborato di laurea*

- a. L'elaborato di laurea, firmato dal relatore, deve essere consegnato alla Segreteria Studenti della Facoltà almeno 15 giorni prima della data fissata per l'appello.
- b. Entro lo stesso termine il candidato deve consegnare alla Segreteria Studenti il libretto universitario; pertanto, a quella data deve avere già acquisito tutti i 175 CFU previsti.

### *13.3 Valutazione dell'esame di laurea*

- a. La valutazione dell'esame di laurea deve tener conto anche dei risultati conseguiti nel corso degli studi. A tale scopo si stabilisce che il voto di laurea è costituito dalla somma del voto di media, del voto aggiuntivo e del voto d'esame di laurea.
- b. Il **voto di media** è dato dalla media pesata con i CFU, espressa in centodecimi, dei voti con cui il candidato ha superato gli esami di profitto degli insegnamenti previsti nel piano degli studi, con esclusione degli eventuali insegnamenti in soprannumero.
- c. Il **voto aggiuntivo** tiene conto di eventuali esami superati con lode, di eventuali esami in soprannumero e dei risultati del tirocinio.
- d. Il **voto di laurea** deve tenere conto del voto di media, del voto aggiuntivo e dello svolgimento dell'esame di laurea. In nessun caso l'incremento rispetto al voto di media può superare 11 punti (in centodecimi).
- e. La lode in aggiunta al massimo dei voti può essere proposta dal relatore solo quando il voto di media sia almeno pari a 102/110; essa deve essere deliberata dalla Commissione all'unanimità.

## **Art. 14** *Passaggi e trasferimenti. Seconda laurea*

- 14.1 Nel caso di passaggi e trasferimenti, il riconoscimento dei crediti acquisiti dallo studente in altro Corso di studi dell'Ateneo, ovvero nello stesso o in altro Corso di studi di altra Università, anche estera, compete al Consiglio del Corso di studi che valuta, in mancanza di specifiche convenzioni, tenendo conto degli obiettivi formativi qualificanti del Corso, nonché di quelli previsti dal Corso di provenienza, della stessa o di altra Facoltà.
- 14.2 Nel caso di immatricolazioni di studenti già in possesso di titolo accademico di laurea o laurea specialistica, il Consiglio di Corso di studi valuta i risultati della precedente carriera, le frequenze attestate, gli esami superati e i crediti acquisiti, al fine di definire il debito formativo e la conseguente possibilità di iscrizione con abbreviazione di Corso.
- 14.3 In caso di revisione dei "curricula" o di modificazioni della distribuzione dei crediti tra le diverse attività formative, il nuovo regime non si applica agli studenti già iscritti, salvo che essi ne facciano esplicitata domanda.

## **Art. 15** *Tutorato*

1. Gli studenti iscritti al Corso di Laurea potranno usufruire di una attività di accoglienza e tutorato svolta dai docenti.
2. L'attività di accoglienza verrà svolta nel primo semestre dopo l'iscrizione ed è orientata a far superare i primi ostacoli incontrati dagli studenti. Con tale attività si intendono offrire informazioni sugli aspetti logistico-organizzativi del Corso di laurea e informazioni sul tutorato.
3. Successivamente, nell'ambito dell'attività di tutorato, ogni studente verrà affidato a un docente che lo assisterà in tutto l'iter formativo fino al conseguimento della laurea. L'attività di tutorato

comprenderà l'assistenza per la stesura dei piani di studio, informazioni sulle offerte formative, assistenza per la scelta della tesi e del tirocinio, ecc.

#### **Art. 16 Attività di studio all'estero**

1. Lo studente che intenda svolgere parte dei propri studi all'estero deve presentare al Coordinatore del Consiglio di Corso di Laurea apposita domanda nella quale dovrà indicare anche orientativamente gli insegnamenti che si propone di seguire all'estero e presso quali Università. La domanda è sottoposta all'esame del Consiglio di Corso di Laurea che delibera in merito sulla base dei contenuti degli insegnamenti e della loro coerenza con l'obiettivo del corso degli studi.
2. Il riconoscimento degli studi effettuati all'estero è deliberato dal Consiglio di Corso di laurea sulla base di adeguata documentazione attestante i contenuti dei corsi seguiti, le modalità di svolgimento degli stessi, la valutazione finale conseguita e tutti gli altri elementi che lo studente ritenga opportuno produrre.
3. Tale riconoscimento avviene d'ufficio nel caso in cui sussista un contratto istituzionale preventivamente stipulato secondo le modalità previste dalla Unione Europea oppure nel caso in cui il Consiglio di Corso di laurea abbia approvato, nell'ambito di altri programmi di scambio, tabelle di equivalenza con corsi e seminari tenuti presso l'Università partner.
4. La delibera di convalida di frequenze, esami e periodi di tirocinio svolti all'estero deve esplicitamente indicare le corrispondenze con gli insegnamenti previsti nel piano ufficiale degli studi o nel piano individuale dello studente.
5. Il Consiglio di Corso di Laurea attribuisce agli esami convalidati la votazione in trentesimi sulla base di tabelle di conversione precedentemente fissate.
6. Ove il riconoscimento sia richiesto nell'ambito di un programma che ha adottato un sistema di trasferimento dei crediti (ETCS), il riconoscimento stesso tiene conto anche dei crediti attribuiti ai corsi seguiti all'estero.
7. Le esperienze didattiche acquisite all'estero per le quali non sia individuabile alcuna corrispondenza possono essere considerate dalla Commissione di laurea in sede di valutazione dell'esame finale.

#### **Art. 17 Norme transitorie e finali**

1. Per tutte le norme non specificatamente previste nel presente regolamento, verranno applicate le norme generali previste nel Regolamento Didattico di Ateneo.