



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Scienze dell'alimentazione e salute( <i>IdSua:1545812</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Food and health sciences
<b>Classe</b>	LM-61 - Scienze della nutrizione umana
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://www.apc.unich.it/didattica/cds-proposte-nuove-attivazioni-aa-201819/lm-61-scienze-dellalimentazione-e-salute">https://www.apc.unich.it/didattica/cds-proposte-nuove-attivazioni-aa-201819/lm-61-scienze-dellalimentazione-e-salute</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unich.it/percorsi/studenti">https://www.unich.it/percorsi/studenti</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	CICHELLI Angelo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Corso di Studio
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	CUCCURULLO	Chiara	MED/09	RU	1	Caratterizzante
2.	FANALI	Stefano	MED/28	PA	1	Affine
3.	FEDERICI	Luca	BIO/10	PO	1	Caratterizzante

4.	GAZZOLO	Diego	MED/38	PA	1	Caratterizzante
5.	LEONE	Sheila	BIO/14	RU	1	Caratterizzante
6.	CICHELLI	Angelo	AGR/15	PO	1	Caratterizzante

<b>Rappresentanti Studenti</b>	Rappresentanti degli studenti non indicati
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	CHIARA CUCCURULLO NICOLANTONIO D'ORAZIO LUCA FEDERICI
<b>Tutor</b>	Nessun nominativo attualmente inserito

## Il Corso di Studio in breve

Le premesse che hanno portato all'istituzione del Corso di Laurea Magistrale LM-61 in Scienze dell'alimentazione e salute presso l'Università degli studi G. D'Annunzio di Chieti-Pescara, con i suoi aspetti culturali e professionalizzanti, sono da far risalire alle sempre più evidenti e condivise acquisizioni scientifiche che stabiliscono correlazioni significative tra qualità dell'alimentazione, salute e benessere. La comprensione di tali interrelazioni prefigura, innanzitutto, approcci culturali innovativi, multidisciplinari, che permettono di fare ricerca e didattica di filiera dal settore della produzione agricola e della trasformazione, spesso controllando anche la variabile ambientale, fino al prodotto alimentare con la valutazione dei molteplici ricadute in ambito nutrizionale e medico.

Tale approccio strategico, fondamentalmente finalizzato a condividere sia come ricerca che come didattica una programmazione multidisciplinare e multisettoriale, è stato alla base di una valutazione delle risorse e dell'interesse sia all'interno dell'Ateneo, che all'esterno nell'areale geografico di riferimento. Circa il primo punto, avendo individuato il Comitato organizzatore utili sinergie tra docenti di diversi Dipartimenti, in alcuni casi storicamente comprovate e positive anche tra aree scientifiche vicine (tecnologiche e farmaceutiche, della nutrizione, della salute) è stato possibile cogliere una notevole potenzialità per il progetto istitutivo di un Corso Magistrale con tali contenuti, che comunque rappresentano uno sbocco naturale per i laureati in Dietistica, la cui necessità è di completare con una formazione specialistica il percorso triennale. Sempre in funzione dell'offerta formativa, ma all'esterno, nell'areale su cui insiste la D'Annunzio si evidenzia che nessun Corso di Laurea nella Classe LM 61 è attivo nelle regioni che si affacciano sul versante del medio alto adriatico Marche, Emilia Romagna, Veneto, Friuli praticamente a Nord della Regione Abruzzo; tale circostanza consente di prefigurare attrattività per laureati triennali con competenze in aree bio-tecnologiche diverse, come indicato nelle conoscenze richieste all'ingresso. Si vuole, in definitiva, formare una marcata specializzazione nei settori della nutrizione e della prevenzione delle malattie, soprattutto in particolari ambiti come quello pediatrico, sportivo e geriatrico.

Per quanto attiene il contesto socio-economico e sociale nella Regione Abruzzo e in regioni limitrofe (principalmente Molise, Marche e Nord Puglia) le filiere agroalimentari rappresentano un settore produttivo importante e trainante, diffuso su tutto il territorio e dalla consultazione effettuata si è rilevato grosso interesse per figure professionali di questo tipo, con sbocchi professionali nuovi nella produzione e controllo, nella commercializzazione, nella ristorazione, per una caratterizzazione merceologica soprattutto in senso salutistico di alimenti della tradizione mediterranea, a latere di competenze specifiche spendibili in Istituzioni e/o Enti pubblici territoriali.

02/03/2018



QUADRO A1.a

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

12/01/2018

La consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale, della produzione, dei servizi e delle professioni è stata avviata nel corso dell'anno 2017 da parte del Comitato Organizzatore. Nello specifico sono state consultate:

- Aziende di rilievo del settore agroalimentare: (De Cecco SpA, Pizzoli SpA, Pastificio Cocco, Rustichella d'Abruzzo, Citra Vini, Oleificio Capo, Oleificio La Casolana, SoGeDa, Tenuta Secolo IX, SOL & PHARMA);
- Organizzazioni professionali e associazioni (Confindustria Chieti-Pescara, Coldiretti Regionale, Associazioni celiaci e diabetici, CIA - Confederazione Italiana Agricoltori);
- Istituzione ed Enti Pubblici (Assessorato Regionale alla Sanità, Assessorato Regionale Agricoltura, Assessorato Regionale Lavori Pubblici, Urbanistica e Progetti Speciali Territoriali, ASL Chieti e Pescara, IQRF - Ispettorato qualità e repressione frodi del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali, INAIL, Comando Unità per la Tutela forestale, Ambientale e Agroalimentare dell'Arma dei Carabinieri Provincia di Pescara, ARTA Abruzzo - Agenzia Regionale Tutala Ambientale, Istituti Scolastici di II grado, Polo AGIRE - AGroIndustria Ricerca Ecosostenibilità gestore del Polo di Innovazione Agroalimentare per la Regione Abruzzo, Consorzio di Ricerca Innovazione Tecnologica, Qualità e Sicurezza degli Alimenti IT.QSA, Collegio Periti Agrari e Laureati in Agraria, Fondazione Abruzzese per le Scienze della Vita, UNASA Unione Nazionale Accademie di Scienze Agrarie).

Le organizzazioni sono state consultate con modalità prevalentemente telematiche (riunioni skype, e-mail) e al termine degli incontri sono stati somministrati dei questionari contenenti quesiti relativi alle figure professionali che il corso di studio intende formare e alle conoscenze e competenze che lo stesso si propone di far acquisire allo studente (Allegato 1 al documento di progettazione).

Da un primo esame delle risposte trasmesse la totalità dei soggetti intervistati ritiene che la denominazione comunica in modo chiaro le finalità del corso e che le figure professionali che lo stesso si propone di formare sono rispondenti alle esigenze del settore professionale o ambito produttivo rappresentato dal soggetto intervistato. Anche per quanto i risultati di apprendimento attesi nelle diverse aree di apprendimento i soggetti esprimono una piena rispondenza del progetto, con particolare riferimento all'area della caratterizzazione degli alimenti e della gestione del sistema agroalimentare.

I suggerimenti emersi dalle consultazioni sono stati presi in considerazione in fase di progettazione e nello specifico:

- è stata manifestata (da parte degli Assessorati Regionali, Istituti di Istruzione Secondaria e da alcune imprese oltre che da INAIL) la necessità di approfondire la caratterizzazione delle produzioni mediterranee di interesse regionale in chiave salutistica, sia per traslare in chiave tecnico scientifica la conoscenza empirica di produzioni tipiche e sostenibili, sia per aumentare la potenzialità occupazionale qualificata delle piccole e medie imprese dell'areale di riferimento;
- è stata indicata (da parte di UNASA, POLO AGIRE, Assessorato ai Progetti Speciali) la necessità di offrire una significativa conoscenza della produzione e della trasformazione agroalimentare con una formazione mista, anche in sinergia con realtà del territorio (come Biocampus, Scuola Innovativa, finanziata da MIUR e altre Università sul territorio);
- è stata enfatizzata (da parte di UNASA, SOL & PHARMA) una particolare attenzione all'internazionalizzazione ;
- sono stati proposti (da parte di Pizzoli, Rustichella d'Abruzzo) alcuni contenuti formativi: necessità di conoscere nuovi schemi e standard certificativi legati alla sicurezza alimentare e problematiche di microbiologia.

L'elevato gradimento dell'iniziativa ha suggerito la costituzione un Comitato di Indirizzo che vede come componenti, oltre a rappresentati interni dell'Ateneo, delegati del mondo della produzione, delle istituzioni pubbliche e dei consumatori.

Infine, sono stati consultati a supporto della progettazione del CdS i seguenti documenti e studi di settore:

- Global Burden of Disease Study 2010 (WHO);
- European Food and Nutrition Action Plan 2015-2020
- FAO- CIHEAM 2017 Development of voluntary guidelines for the sustainability of the Mediterranean diet in the Mediterranean

region.2

- Documenti e studi in: [www.efsa.europa.eu/it](http://www.efsa.europa.eu/it) - [www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it) - [www.politicheagricole.it](http://www.politicheagricole.it) - [www.crea.gov.it](http://www.crea.gov.it)

QUADRO A1.b

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

05/03/2018

Nel corso dell'anno 2018 il CdS, oltre ad aver implementato l'elenco delle consultazioni aggiungendo numerose imprese e società del settore privato e istituzioni pubbliche interessate, ha formalizzato la costituzione di un Comitato di Indirizzo formato da:

- Coordinatore CdS
- Amministratore Delegato del Polo di Innovazione Agroalimentare, Abruzzo;
- Coordinatore Regionale Ordine dei Biologi;
- Presidente dell'Unione Nazionale delle Accademie Applicate allo Sviluppo dell'Agricoltura, Sicurezza alimentare e Tutela Ambientale.

La consultazione con le organizzazioni a livello locale, della produzione, dei servizi e delle professioni ha fornito i seguenti suggerimenti:

- Implementazione del Corso con nuove discipline (es. tecniche di produzione, tecnologia alimentare, alimentazione salutare, elementi di politica delle risorse alimentari) (22%)
- Approfondimenti su tematiche riguardanti la sicurezza alimentare, gli aspetti microbiologici e la prevenzione (22%)
- Attenzione agli aspetti della comunicazione, commercio internazionale e approccio di rete (e-commerce) (17%)
- Valorizzazione delle produzioni locali (17%)
- Integrazione con altri corsi di laurea e particolare attenzione all'internazionalizzazione del nuovo corso con l'istituzione di corsi in lingua inglese (11%)
- Approfondimenti con attività di laboratorio e/o stage formativi (11%)

Il dettaglio degli esiti delle consultazioni sono disponibili all'indirizzo di seguito riportato

Descrizione link: Documentazione Corso di Laurea Magistrale in Scienze dell'alimentazione e salute

Link inserito:

<https://www.apc.unich.it/didattica/cds-proposte-nuove-attivazioni-aa-201819/lm-61-scienze-dellalimentazione-e-salute>

QUADRO A2.a

**Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**

**Esperti in Scienze dell'Alimentazione e Salute**

**funzione in un contesto di lavoro:**

Le attività che i Laureati magistrali della classe potranno svolgere sono:

- collaborazione ad indagini sui consumi alimentari volte alla sorveglianza delle tendenze nutrizionali della popolazione;
- valutazione delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti e delle loro modificazioni indotte dai processi tecnologici e biotecnologici;
- valutazione della biodisponibilità e dei meccanismi biomolecolari, in vivo e in vitro, dei nutrienti, integratori alimentari e nutraceutici;

- esecuzione di test atti a stabilire l'efficacia di microrganismi probiotici;
- applicazione di metodiche atte a valutare la sicurezza degli alimenti e la loro idoneità per il consumo umano;
- valutazione della corretta assunzione di nutrienti per il mantenimento dello stato di salute;
- valutazione dello stato di nutrizione più consono alle caratteristiche fisiche e psichiche dell'individuo sottoposto a stress, con particolare riguardo all'attività fisica ed agonistica;
- informazione ed educazione rivolta agli operatori istituzionali e alla popolazione generale sui principi di sicurezza alimentare;
- collaborazione a programmi internazionali di formazione e di assistenza sul piano delle disponibilità alimentari in aree depresse e in situazioni di emergenza;

- collaborazione alle procedure di accreditamento e di sorveglianza di strutture pubbliche e private operanti nella sanità e nell'istruzione per quanto riguarda la preparazione, conservazione e distribuzione degli alimenti.

#### **competenze associate alla funzione:**

Per svolgere le suddette funzioni, i laureati nei Corsi di Laurea magistrale della classe devono avere le seguenti competenze:

- possedere una solida conoscenza delle proprietà dei nutrienti e dei non nutrienti presenti negli alimenti e le modificazioni che avvengono durante i processi tecnologici;
- conoscere specificatamente i meccanismi biochimici e fisiologici della digestione e dell'assorbimento e i processi metabolici a carico dei nutrienti e riconoscere gli effetti dovuti alla malnutrizione per eccesso e per difetto;
- conoscere i metodi di misura del metabolismo energetico;
- possedere solide conoscenze dei microrganismi probiotici e delle metodologie atte a stabilirne l'efficacia;
- conoscere ed essere in grado di applicare le principali tecniche di valutazione dello stato di nutrizione e saperne interpretare i risultati;
- conoscere la legislazione alimentare e sanitaria nazionale e comunitaria per quanto riguarda la commercializzazione e il controllo degli alimenti, degli ingredienti, degli additivi e degli integratori alimentari;
- conoscere le principali tecnologie industriali applicate alla preparazione di integratori alimentari e di alimenti destinati ad alimentazioni particolari;
- essere in grado di definire la qualità nutrizionale e l'apporto energetico dei singoli alimenti e di valutare i fattori che regolano la biodisponibilità dei macro e dei micronutrienti;
- conoscere l'influenza degli alimenti sul benessere e sulla prevenzione delle malattie, nonché i livelli di sicurezza, le dosi giornaliere accettabili ed il rischio valutabile nell'assunzione di sostanze contenute o veicolate dalla dieta;
- conoscere le tecniche di rilevamento dei consumi alimentari e le strategie di sorveglianza nutrizionale su popolazioni in particolari condizioni fisiologiche, quali gravidanza, allattamento, crescita, senescenza ed attività sportiva;
- conoscere le problematiche relative alle politiche alimentari nazionali ed internazionali.

#### **sbocchi occupazionali:**

Sulla base delle competenze acquisite durante il percorso formativo, il laureato magistrale potrà trovare sbocchi occupazionali:

- in strutture pubbliche e private per la valutazione delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti, per analisi della biodisponibilità degli alimenti e degli integratori, per l'applicazione delle metodiche atte a valutare la sicurezza degli alimenti e la loro idoneità al consumo umano;
- nella gestione di Società di consulenza nel sistema agroalimentare, settore dell'alimentazione umana;
- nella partecipazione alle attività di formazione, educazione, divulgazione e pubblicistica in tema di qualità e sicurezza alimentare;
- in ambito industriale, nel settore dell'alimentazione umana, degli integratori alimentari e dei prodotti dietetici e della nutraceutica, dove potrà svolgere attività di sviluppo di nuovi prodotti, gestione e controllo della qualità e dei processi;
- nella progettazione di programmi alimentari e nutrizionali rivolti a gruppi di popolazione o a Paesi in via di sviluppo, in collaborazione con Enti e strutture pubbliche interessate ai problemi dell'alimentazione nel mondo e all'integrazione culturale di immigrati;
- in aziende agroalimentari, con competenze sulla valutazione delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti e delle loro modificazioni indotte dai processi tecnologici e biotecnologici;
- nella collaborazione ad indagini sui consumi alimentari volte alla sorveglianza delle tendenze nutrizionali della popolazione;
- nella consulenza presso laboratori di analisi, con conoscenze e competenze applicative sulle metodiche atte a valutare la sicurezza degli alimenti e la loro idoneità per il consumo umano;
- nella ricerca scientifica di base e applicata nel settore dell'alimentazione e della nutrizione.

In particolare, nella Regione Abruzzo e in regioni limitrofe (principalmente Molise, Marche e Puglia), le filiere agroalimentari rappresentano un settore produttivo importante e trainante, diffuso su tutto il territorio: esistono importanti agglomerazioni, in specifiche e rilevanti comparti: vitivinicolo, olivicolo-elaiotecnico, cerealicolo-molitorio-pastario, ortofrutticolo, lattiero-caseario. Esse potranno assorbire, a latere di figure professionali con competenze di tipo agronomico-tecnologico e manageriale, laureati per attività specifica di affiancamento a tecnologi e commerciali in produzione, analisi, progettazione, controllo e marketing, in qualità di dipendenti o consulenti esterni.

C'è inoltre un forte interesse dei governi regionali alle tematiche della sicurezza alimentare e dei problemi legati alla nutrizione, attestato dall'impegno finanziario profuso nei bandi di ricerca (a diversi livelli di interesse, da UE a paesi, da Regioni fino a Enti territoriali locali) relativi alla sicurezza e qualità degli alimenti. Anche l'affermazione di tipicità del territorio e della tradizione in chiave nutrizionale e salutistica costituisce oggi un elemento di forte interesse socio-economico e

commerciale: le ricerche compiute sulla dieta mediterranea da scienziati americani e giapponesi negli anni 70 (Ancel Keys et al) e quelle del French paradox ne rappresentano solo gli esempi più evidenti.

Inoltre, la LM-61 Scienze della Nutrizione Umana è riconosciuta dall'Ordine Nazionale dei Biologi, ed è titolo di ammissione al relativo Esame di Stato, superato il quale può essere effettuata l'iscrizione al relativo Albo Professionale.

Infine, va ricordato che il laureato, pur afferendo culturalmente al settore dell'Alimentazione e Nutrizione Umana, non è un laureato dell'area sanitaria e non può quindi sovrapporsi al medico specialista in Scienza dell'Alimentazione. Tuttavia può essere il tramite fra il medico e gli ambiti nei quali si svolge un'attività di preparazione e/o distribuzione degli alimenti ed integratori.

## QUADRO A2.b

### Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
2. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze biologiche - (2.6.2.2.1)

## QUADRO A3.a

### Conoscenze richieste per l'accesso

08/01/2018

L'ammissione al Corso di Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e Salute è condizionata da una prova di ingresso su discipline indicate dal Consiglio del Corso di Studi, intese ad accertare un'adeguata preparazione sulle materie biomediche caratterizzanti, e precisamente su quelle afferenti ai seguenti SSD:

BIO/13, CHIM/03, BIO/10, BIO/09, BIO/19, BIO/14, MED/42, MED/49;.

Possono essere ammessi candidati che siano in possesso di uno dei seguenti titoli:

- Laurea in Dietistica (classe SNT/3 del D.M. 509/1999 o classe L/SNT3 del D.M. 270/2004)
- Laurea in Scienze e Tecnologie Agro-alimentari (classe 20 del D.M. 509/1999 o L-26 D.M. 270/2004)
- Laurea in Biotecnologia (classe 1 del D.M. 509/1999 o L-2 del D.M. 270/2004)
- Laurea in Scienze Biologiche (classe 12 del D.M. 509/1999 o L-13 del D.M. 270/2004 )
- Lauree Magistrali in Biologia (classe 6/S del D.M. 509/1999 o classe LM-6 del D.M. 270/2004)
- Lauree Magistrali in Biotecnologie (classi 7/S, 8/S, 9/S del D.M. 509/1999 o classi LM-7, LM-8, LM-9 del D.M. 270/2004)
- Lauree Magistrali in Farmacia e Farmacia industriale (classe 14/S del D.M. 509/1999 o classe LM-13 D.M. 270/2004)
- Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari (classe 78/S del D.M. 509/1999 o LM-70 del D.M. 270/2004)
- Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie (classe 77/S D.M. 509/1999 o LM-69 del D.M. 270/2004)

L'iscrizione per studenti provenienti da Corsi di Laurea (o di altro titolo equivalente conseguito all'estero), diversi da quelli indicati, sarà subordinato al possesso curriculare di almeno 50 CFU nelle attività formative di base e/o caratterizzanti ripartite come segue:

- 20 CFU complessivi di: FIS/07, SECS-S/01, SECS-S/02; CHIM/01, CHIM/03, CHIM/06; AGR/13; INF/01;
- 20 CFU complessivi di BIO/09, BIO/13, BIO/10, BIO/14, BIO/16, BIO/19;
- 10 CFU complessivi di MED/42, MED/49; IUS/01

Le conoscenze minime richieste nelle diverse discipline, come le modalità particolareggiate della prova saranno dettagliatamente indicate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio, come "requisiti culturali per l'ammissione" e divulgati sul Manifesto degli Studi.

Il numero di studenti ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e Salute è programmato in base alla disponibilità del personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) utilizzabili per la conduzione delle attività pratiche e, soprattutto, per la disponibilità di posti di tirocinio (obbligatorio), coerentemente con le raccomandazioni dell'Unione Europea, applicando i parametri e le direttive predisposti dall'Ateneo e dalle Facoltà.

#### QUADRO A3.b

#### Modalità di ammissione

02/03/2018

Per l'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e Salute è necessario, relativamente ai requisiti curriculari, che i laureati in classi di laurea diverse da quelle indicate nelle conoscenze richieste per l'accesso, abbiano acquisito almeno 50 CFU nelle attività formative di base e/o caratterizzanti ripartite come segue:

- minimo 20 CFU complessivi di: FIS/07, SECS-S/01, SECS-S/02; CHIM/01, CHIM/03, CHIM/06; AGR/13; INF/01;
- minimo 20 CFU complessivi di BIO/09, BIO/13, BIO/10, BIO/14, BIO/16, BIO/19;
- minimo 10 CFU complessivi di MED/42, MED/49; IUS/01

Nel caso in cui il richiedente non possieda i requisiti curriculari richiesti, lo stesso non potrà perfezionare l'iscrizione al corso fino a quando non li avrà maturati attraverso il superamento di esami specifici.

In conformità all'art. 6, comma 2 del DM 270/2004, la verifica dell'adeguata preparazione del richiedente, che deve essere svolta necessariamente dopo l'accertamento del possesso dei requisiti curriculari, è effettuata da un'apposita Commissione nominata dal Consiglio del Corso di Studio, mediante una prova consistente in un colloquio. La personale preparazione del richiedente è data per comprovata per i laureati che abbiano ottenuto un voto di laurea superiore a 95/110. Nel caso in cui i candidati superino il limite massimo previsto dalla classe (65 studenti) si ricorrerà ad una selezione mediante la somministrazione di un test. A parità di punteggio, la precedenza verrà data al candidato anagraficamente più giovane.

In caso di esito positivo delle verifiche, il richiedente potrà perfezionare l'iscrizione alla laurea magistrale entro i termini indicati nel Manifesto agli studi di Ateneo.

#### QUADRO A4.a

#### Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

15/02/2018

I laureati nel corso di Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e Salute dovranno acquisire una solida formazione scientifica su alimenti e nutrizione. In particolare, i laureati dovranno essere in grado di valutare: le proprietà dei nutrienti e degli xenobiotici contenuti negli alimenti e le eventuali modificazioni che si verificano durante i processi tecnologici (in fase primaria, di trasformazione e di commercializzazione) anche ai fini di interventi per il mantenimento delle condizioni di salute e la prevenzione di patologie correlate; i meccanismi biochimici e fisiologici della digestione e dell'assorbimento e i processi metabolici a carico dei nutrienti.

Il Corso di Studio dovrà fornire:

- conoscenze sulle caratteristiche chimiche e strutturali: a) degli alimenti, con particolare riferimento alla qualità intrinseca

(nutrizionale, igienico-sanitaria, chimico-fisica e sensoriale); b) dei prodotti dietetici, degli integratori e degli alimenti funzionali, che sono approvati e impiegati per i loro benefici effetti sulla salute umana;

- conoscenze delle correlazioni tra alimentazione e patogenesi delle malattie digestive, endocrino-metaboliche e neurodegenerative;
- basi metodologiche di ricerca nel campo della scienza dell'alimentazione applicata;
- conoscenze dell'attività farmacologica dei nutrienti, integratori alimentari e nutraceutici nella prevenzione e terapia di patologie, sia nell'adulto che in età pediatrica;
- conoscenze dell'attività farmacologica dei nutrienti, integratori alimentari e nutraceutici utilizzati nello sport;
- conoscenze sulle sostanze tossiche potenzialmente presenti negli alimenti, compresi additivi, fitofarmaci e residui di contaminanti ambientali e farmaci per uso zootecnico;
- le basi sugli aspetti generali della biologia vegetale e sull'ortofrutta nella dieta.

Obiettivi specifici del Corso sono fornire:

- strumenti per una corretta valutazione della composizione corporea e dello stato nutrizionale anche in relazione a prodotti alimentari che tengano conto delle diverse variabili geografiche e socioeconomiche;
- conoscenze necessarie per definire gli apporti energetici e le qualità nutrizionali dei singoli alimenti e conoscerne la composizione di base e i fattori che regolano la biodisponibilità dei macro- e dei micronutrienti, sia nell'adulto che in età pediatrica;
- conoscenze del ruolo dei nutrienti, integratori alimentari, nutraceutici nell'attività motoria e sportiva;
- conoscenze di tecniche di rilevamento dei consumi alimentari e dei protocolli di sorveglianza nutrizionale di individui o popolazioni in particolari condizioni fisiologiche (gravidanza, allattamento, infanzia, invecchiamento ecc.) o con specifici stili di vita;
- adeguate competenze scientifiche e tecnologiche per la formulazione, la valutazione e il controllo di nuovi alimenti funzionali (novel food, functional food);
- approfondimenti delle problematiche relative alla sicurezza alimentare, in termini di caratteristiche igienico-sanitarie degli alimenti;
- conoscenze relative alle legislazioni alimentare e sanitaria nazionale e comunitaria per quanto riguarda la commercializzazione e il controllo degli alimenti, dalla produzione al consumo, degli ingredienti, degli additivi e degli integratori alimentari;
- conoscenze delle correlazioni fra i nutrienti, integratori alimentari e nutraceutici con la patogenesi delle malattie, sia nell'adulto che in età pediatrica, con particolare riferimento alla modulazione dell'assetto genico/proteoma e del metabolismo cellulare;
- conoscenze sulle proprietà farmacologiche dei nutrienti, integratori alimentari, nutraceutici utilizzati nella prevenzione e terapia di malattie, sia nell'adulto che in età pediatrica;
- conoscenze del possibile ruolo dei principali inquinanti naturali e industriali presenti negli alimenti nella patogenesi delle malattie, sia nell'adulto che in età pediatrica;
- conoscenze del ruolo che i microrganismi probiotici svolgono nella regolazione dell'omeostasi intestinale e del metabolismo basale per il mantenimento dello stato di salute;
- conoscenze dei principali fattori che controllano lo sviluppo microbico negli alimenti e le metodologie classiche e molecolari per le analisi microbiologiche;
- conoscenze delle principali relazioni tra alimentazione e patologie del tratto digestivo, con particolare riferimento ai meccanismi eziopatogenetici e alla interazione esistente tra abitudini alimentari e composizione del microbiota intestinale, sia nell'adulto che in età pediatrica.

I laureati saranno inoltre in grado di utilizzare la lingua inglese, in forma scritta e orale.

Gli studenti affronteranno, tramite una serie di corsi integrati con approccio interdisciplinare, le conoscenze nelle discipline caratterizzanti per la maggior parte delle lauree triennali di riferimento.

In questo modo sarà possibile garantire un consolidamento della precedente preparazione, fornendo contenuti specifici e caratterizzanti della presente classe di laurea magistrale.

Saranno affrontati temi riguardanti la biochimica della nutrizione con particolare attenzione agli aspetti tecnologici legati ai componenti, dei residui e degli additivi negli alimenti, e agli aspetti metabolici in condizioni sia fisiologiche che patologiche.

Inoltre lo studente dovrà apprendere i principi della fisiologia della nutrizione umana utili a interpretare i diversi comportamenti alimentari, sia nell'adulto che in età pediatrica; inoltre, dovrà apprendere le nozioni di base su assorbimento, biodisponibilità e

meccanismi biomolecolari dei nutrienti, integratori alimentari e nutraceutici, utilizzati come farmaci nella prevenzione e terapia di diverse condizioni patologiche.

Lo studente dovrà infine conoscere e rilevare la presenza di alterazioni microbiologiche negli alimenti conservati e di produzione industriale, i rischi connessi alla presenza di allergeni e di additivi, le caratteristiche igienico-organizzative della nutrizione della collettività e della ristorazione.

Le attività di tirocini, in coerenza con quanto indicato nella declaratoria Ministeriale, sarà integrato con lo svolgimento di stage presso aziende pubbliche e private riguardanti gli alimenti funzionali, gli integratori alimentari, i novel food e gli alimenti considerati utili alla prevenzione delle patologie.

Il percorso formativo comprende attività teoriche che sono alla base dell'acquisizione di conoscenze fondamentali nell'ambito delle complesse relazioni tra qualità dell'alimentazione e salute e prevenzione delle malattie. Il percorso prevede complessivamente lo studio degli alimenti, in termini di tecnologie e di qualità oggettiva (chimico-fisica, nutrizionale, igienico-sanitaria e sensoriale), della nutrizione e dello stato di salute,

L'attività formativa integra gli insegnamenti programmati in una strategia multidisciplinare, con forme e modalità didattiche diverse: lezioni frontali, esercitazioni di laboratorio, seminari, visite a strutture del comparto alimentare (produzione e controllo) e della sanità per rilevamento e analisi dati (consumi, nutrizionali, epidemiologici).

La verifica dei risultati di apprendimento è effettuata mediante prove scritte e orali, discussione di tesine e report al fine di verificare i risultati di apprendimento attesi in coerenza con quanto indicato nei descrittori europei del titolo di studio.

Il percorso formativo del Corso di Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e Salute prevede 54-79 CFU come attività formative caratterizzanti, suddivise in 15-24 CFU nell'ambito delle Discipline biomediche; 24-30 CFU nell'ambito delle Discipline della Nutrizione umana; 15-25 CFU nell'ambito delle discipline per la caratterizzazione degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare. Il percorso formativo prevede, inoltre, attività affini e integrative per 12-24 CFU che approfondiscono ulteriormente le conoscenze avanzate di specifiche tematiche degli alimenti e della nutrizione. Le attività a scelta dello studente per 8 CFU completano le conoscenze e le competenze in aree socio-economiche e psicologiche. Sono previsti 15 CFU per lo svolgimento della tesi di laurea, a carattere sperimentale, sia presso laboratori di ricerca dell'Ateneo, sia presso Enti di Ricerca o Aziende pubblici o privati convenzionati, operanti nel settore dell'alimentazione e della nutrizione umana.

Il percorso formativo del 1° anno è caratterizzato dall'acquisizione delle conoscenze di base nell'ambito delle discipline biomediche, con particolare riferimento a principi generali della biologia, biochimica, fisiologia e microbiologia; nell'ambito delle discipline della nutrizione umana e quelle caratterizzanti gli alimenti, saranno trattati gli aspetti relativi ad igiene, educazione alimentare e nutrizionale, dietistica e tecnologia e composizione degli alimenti. L'offerta formativa sarà completata con parte delle attività a scelta dello studente e quelle di tirocinio .

Il percorso formativo del 2° anno è caratterizzato dall'acquisizione delle conoscenze nell'ambito delle discipline della nutrizione umana volte ad approfondire il ruolo della nutrizione e dei prodotti alimentari nella prevenzione e cura delle principali patologie, cardiovascolari, metaboliche e gastroenteriche, sia nell'età adulta che pediatrica e nello sportivo, oltreché le proprietà farmacologiche dei nutrienti e degli integratori alimentari.

L'offerta formativa viene completata con l'insegnamento della lingua inglese, parte delle attività a scelta dello studente e di quelle di tirocini

**Conoscenza e  
capacità di  
comprensione**

Il Corso di Studi è strutturato sulla base di corsi integrati interdisciplinari.

La programmazione didattico-formativa è finalizzata a un approccio integrato sui problemi legati alla qualità e alla sicurezza alimentare, alla nutrizione umana e clinica, al ruolo degli alimenti funzionali, dei novel food e dei nutraceutici come da Normativa Europea.

Essa vuole garantire inoltre l'acquisizione di nuove tecniche analitiche strumentali e di valutazione per processi e prodotti, con particolare riferimento a sicurezza e qualità nutrizionale degli alimenti e nel campo della prevenzione delle malattie.

Gli studenti dovranno garantire di saper correlare i contenuti delle diverse aree di riferimento, acquisendo conoscenze e soluzioni innovative interdisciplinari sui temi:

- della qualità degli alimenti (nutrizionale, igienico-sanitaria, sensoriale) e dei processi produttivi nel sistema agro-alimentare;
- delle tematiche approfondite durante i corsi di ambito nutrizionale;
- delle tematiche proprie delle discipline biomediche.

Tali capacità sono acquisite mediante lezioni frontali ed esercitazioni in aula e/o in laboratorio, e con stages finalizzati. Le modalità di verifica comprendono le forme classiche del colloquio orale eventualmente preceduto da un elaborato scritto e/o da prove incognite di laboratorio, oltre che da report e/o relazioni per quanto riguarda i periodi di stage.

**Capacità di  
applicare  
conoscenza e  
comprensione**

La strategia interdisciplinare programmata e la ripartizione conseguente in crediti, il tirocino pratico e la tesi sperimentale, contribuiscono a formare laureati magistrali in grado di affrontare e risolvere problematiche innovative.

I tirocini pratici presso le strutture convenzionate e le tesi sperimentali saranno programmati, organizzati e valutati in funzione dell'acquisizione di una formazione necessaria alla comprensione di problemi applicativi, nell'ambito di dinamiche recenti riscontrabili nel settore, e in funzione delle opportunità professionali proprie della classe:

- valutazione delle caratteristiche di qualità e delle dinamiche evolutive collegate ai processi tecnologici e biotecnologici sugli alimenti;
- valutazione della biodisponibilità e dei meccanismi biomolecolari, in vivo e in vitro, dei nutrienti, integratori alimentari e nutraceutici;
- collaborazione a indagini relative ad abitudini e consumi alimentari e fattori di morbilità;
- valutazione dello stato di nutrizione e della composizione corporea in relazione all'utilizzo dei nutrienti, integratori alimentari, novel food, nutraceutici, sia nell'adulto che nell'età pediatrica, nonché nell'attività sportiva;
- valutazione delle proprietà farmacologiche dei nutrienti, integratori alimentari, novel food, nutraceutici, utilizzati nella prevenzione e terapia di diverse patologie, sia nell'adulto che nell'età pediatrica;
- consulenza nel sistema agroalimentare, anche in relazione a procedure di certificazione di processi produttivi e dei prodotti stessi (schemi e standard internazionali di sicurezza);
- partecipazione ad attività di formazione, educazione e divulgazione in tema di qualità, sicurezza e

salubrità degli alimenti.

L'acquisizione delle competenze descritte sarà verificata in itinere mediante la valutazione di:

- relazioni su esercitazioni in laboratorio e in aula;
- capacità di analizzare, esporre e discutere dati di letteratura scientifica;
- prove teoriche scritte (domande aperte e test a risposta multipla) e orali (capacità di affrontare e risolvere problemi mediante discussione).

Saranno infine oggetto di verifica:

- le attività e le modalità connesse con la preparazione della tesi di laurea e con la stesura dell'elaborato;
- la discussione dei risultati scientifici esposti alla Commissione di Corso di Studio.

QUADRO A4.b.2

**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione:  
Dettaglio**

### Area generica

#### Conoscenza e comprensione

Il Corso di Studi è strutturato sulla base di corsi integrati interdisciplinari.

La programmazione didattico-formativa è finalizzata a un approccio integrato sui problemi legati alla qualità e alla sicurezza alimentare, alla nutrizione umana e clinica, al ruolo degli alimenti funzionali, dei novel food e dei nutraceutici come da Normativa Europea.

Essa vuole garantire inoltre l'acquisizione di nuove tecniche analitiche strumentali e di valutazione per processi e prodotti, con particolare riferimento a sicurezza e qualità nutrizionale degli alimenti e nel campo della prevenzione delle malattie.

Gli studenti dovranno garantire di saper correlare i contenuti delle diverse aree di riferimento, acquisendo conoscenze e soluzioni innovative interdisciplinari sui temi:

- della qualità degli alimenti (nutrizionale, igienico-sanitaria, sensoriale) e dei processi produttivi nel sistema agro-alimentare;
- delle tematiche approfondite durante i corsi di ambito nutrizionale;
- delle tematiche proprie delle discipline biomediche.

Tali capacità sono acquisite mediante lezioni frontali ed esercitazioni in aula e/o in laboratorio, e con stages finalizzati. Le modalità di verifica comprendono le forme classiche del colloquio orale eventualmente preceduto da un elaborato scritto e/o da prove incognite di laboratorio, oltre che da report e/o relazioni per quanto riguarda i periodi di stage.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La strategia interdisciplinare programmata e la ripartizione conseguente in crediti, il tirocino pratico e la tesi sperimentale, contribuiscono a formare laureati magistrali in grado di affrontare e risolvere problematiche innovative.

I tirocini pratici presso le strutture convenzionate e le tesi sperimentali saranno programmati, organizzati e valutati in funzione dell'acquisizione di una formazione necessaria alla comprensione di problemi applicativi, nell'ambito di dinamiche recenti riscontrabili nel settore, e in funzione delle opportunità professionali proprie della classe:

- valutazione delle caratteristiche di qualità e delle dinamiche evolutive collegate ai processi tecnologici e biotecnologici sugli alimenti;
- valutazione della biodisponibilità e dei meccanismi biomolecolari, in vivo e in vitro, dei nutrienti, integratori alimentari e nutraceutici;

- collaborazione a indagini relative ad abitudini e consumi alimentari e fattori di morbilità;
- valutazione dello stato di nutrizione e della composizione corporea in relazione all'utilizzo dei nutrienti, integratori alimentari, novel food, nutraceutici, sia nell'adulto che nell'età pediatrica, nonché nell'attività sportiva;
- valutazione delle proprietà farmacologiche dei nutrienti, integratori alimentari, novel food, nutraceutici, utilizzati nella prevenzione e terapia di diverse patologie, sia nell'adulto che nell'età pediatrica;
- consulenza nel sistema agroalimentare, anche in relazione a procedure di certificazione di processi produttivi e dei prodotti stessi (schemi e standard internazionali di sicurezza);
- partecipazione ad attività di formazione, educazione e divulgazione in tema di qualità, sicurezza e salubrità degli alimenti.

L'acquisizione delle competenze descritte sarà verificata in itinere mediante la valutazione di:

- relazioni su esercitazioni in laboratorio e in aula;
- capacità di analizzare, esporre e discutere dati di letteratura scientifica;
- prove teoriche scritte (domande aperte e test a risposta multipla) e orali (capacità di affrontare e risolvere problemi mediante discussione).

Saranno infine oggetto di verifica:

- le attività e le modalità connesse con la preparazione della tesi di laurea e con la stesura dell'elaborato;
- la discussione dei risultati scientifici esposti alla Commissione di Corso di Studio.

I collegamenti informatici alla Scheda di ogni insegnamento sono disponibili all'indirizzo:

<https://www.apc.unich.it/didattica/cds-proposte-nuove-attivazioni-aa-201819/lm-61-scienze-dell'alimentazione-e-salute>

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA (*modulo di BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE*) [url](#)

BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI (*modulo di BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE*) [url](#)

CHIMICA DEGLI ALIMENTI (*modulo di CHIMICA E TECNOLOGIA DEGLI ALIMENTI*) [url](#)

FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE [url](#)

IGIENE GENERALE E APPLICATA [url](#)

INSEGNAMENTO A SCELTA I ANNO [url](#)

LINGUA INGLESE [url](#)

MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI (*modulo di MICROBIOLOGIA GENERALE E MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI*) [url](#)

MICROBIOLOGIA GENERALE (*modulo di MICROBIOLOGIA GENERALE E MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI*) [url](#)

SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE [url](#)

TECNOLOGIA E QUALITA' DEGLI ALIMENTI (*modulo di CHIMICA E TECNOLOGIA DEGLI ALIMENTI*) [url](#)

TIROCINI I ANNO [url](#)

ALIMENTAZIONE, ATTIVITA' FISICA E SPORTIVA (*modulo di NUTRIZIONE IN ODONTOSTOMATOLOGIA E MEDICINA DELLO SPORT*) [url](#)

NUTRIZIONE IN ODONTOSTOMATOLOGIA E MEDICINA DELLO SPORT [url](#)

ALIMENTAZIONE E CAVO ORALE (*modulo di NUTRIZIONE IN ODONTOSTOMATOLOGIA E MEDICINA DELLO SPORT*) [url](#)

ALIMENTAZIONE PERINATALE E IN ETA' PEDIATRICA (*modulo di NUTRIZIONE PEDIATRICA E IMMUNOTOSSICOLOGIA*) [url](#)

BOTANICA DELLA DIETA MEDITERRANEA (*modulo di FARMACOLOGIA, TOSSICOLOGIA E BOTANICA ALIMENTARE*) [url](#)

FARMACOLOGIA DEGLI ALIMENTI E DEI COMPOSTI ALIMENTARI (*modulo di FARMACOLOGIA, TOSSICOLOGIA E BOTANICA ALIMENTARE*) [url](#)

IMMUNOTOSSICOLOGIA ALIMENTARE (*modulo di NUTRIZIONE PEDIATRICA E IMMUNOTOSSICOLOGIA*) [url](#)

INSEGNAMENTO A SCELTA II ANNO [url](#)

MALATTIE APPARATO DIGERENTE (*modulo di PRINCIPI DI MEDICINA E ALIMENTAZIONE*) [url](#)

MEDICINA INTERNA (*modulo di PRINCIPI DI MEDICINA E ALIMENTAZIONE*) [url](#)

PROVA FINALE [url](#)

TIROCINIO II ANNO [url](#)

TOSSICOLOGIA DEGLI ALIMENTI (*modulo di FARMACOLOGIA, TOSSICOLOGIA E BOTANICA ALIMENTARE*) [url](#)

QUADRO A4.c

**Autonomia di giudizio**

**Abilità comunicative**

**Capacità di apprendimento**

**Autonomia di giudizio**

I dottori Magistrali dovranno dimostrare di aver maturato un'autonomia di giudizio in grado di garantire, sia nella raccolta e nell'interpretazione di dati di letteratura e/o di analisi specifici, sia nella gestione di problematiche concrete nell'attività professionale, soluzioni razionali, anche in termini di programmazione strategica e di risoluzione coerenti col percorso formativo affrontato, teorico e pratico.

L'acquisizione di autonomia di giudizio sarà garantita anche attraverso i periodi di tirocinio, con attività e frequenza di strutture in contesti pubblici e privati specifici, che presuppongono capacità personale unitamente a conoscenze didattiche consolidate.

L'autonomia di giudizio, monitorata prevalentemente con la prova finale, dovrà permettere di risolvere, inoltre problematiche non standardizzate.

<p><b>Abilità comunicative</b></p>	<p>I laureati magistrali in Scienze dell'Alimentazione e Salute dovranno dimostrare di saper comunicare con chiarezza, linguaggio e terminologia appropriati, nonché con capacità di sintesi, informazioni, conoscenze e soluzioni alle diverse problematiche relative ad alimentazione e salute.</p> <p>I laureati magistrali dovranno essere in grado di comunicare in maniera scritta e orale, e mediante le innovative soluzioni informatiche, con interlocutori con diverso livello di conoscenza e cultura, ed in ambiti estremamente differenziati.</p> <p>L'abilità comunicativa dovrà essere particolarmente efficace per quanto riguarda la valorizzazione dei punti di forza degli argomenti e la capacità di interazione, sia in ambienti tecnico-scientifici sia in contesti di massa.</p> <p>L'acquisizione di tali abilità sarà conseguita attraverso specifiche opportunità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cicli di lezioni frontali, con seminari e presentazioni ad hoc, lavori di gruppo;</li> <li>- iniziative specifiche: indagini, tecniche di raccolta dei dati demografici ed anamnestici, diari attività fisica, raccolta, elaborazione questionari</li> <li>- utilizzo di mezzi informatici (teleconferenze, chat, aula virtuale).</li> </ul> <p>Il monitoraggio delle Abilità comunicative sarà effettuato con la valutazione del materiale cartaceo e informatico derivante da lavori di singoli e di gruppi, e soprattutto con la esposizione della tesi di laurea.</p>
<p><b>Capacità di apprendimento</b></p>	<p>I laureati magistrali in Scienze dell'Alimentazione e Salute dovranno possedere capacità di apprendimento in funzione del percorso formativo affrontato e capacità di aggiornamento ed approfondimento continuo attraverso la consultazione della letteratura scientifica, soprattutto mediante banche dati online di settore .</p> <p>L'apprendimento è garantito dalla disponibilità di testi e materiali di riferimento, in lingua italiana e straniera, per le varie discipline curriculari. Approfondimenti ulteriori nell'ambito della didattica saranno forniti dai seminari con docenti di chiara fama e con figure professionali del settore produttivo e del controllo.</p> <p>Per migliorare la capacità di apprendimento saranno programmate inoltre visite specialistiche, stages e incontri ad hoc presso stabilimenti, laboratori, strutture pubbliche e private del settore, soprattutto nel territorio di riferimento. Tali opportunità sono programmate in funzione della conoscenza concreta delle produzioni mediterranee di interesse territoriale, e delle problematiche nutrizionali e salutistiche connesse alla produzione/trasformazione distribuzione/consumo.</p> <p>I laureati magistrali in Scienze dell'Alimentazione e Salute dovranno dimostrare di possedere tali capacità di apprendimento, mediante le valutazioni delle discipline erogate in insegnamento (con prove scritte e orali, relazioni) e mediante la prova finale.</p>

L'esame di Laurea si svolge nelle sessioni indicate dal Regolamento Didattico del Corso di Studio  
La composizione della Commissione per l'esame di Laurea è conforme all'Art. 6 del DPR 2/1/2001.

QUADRO A5.b

### Modalità di svolgimento della prova finale

02/03/2018

Per essere ammesso alla prova finale, che comporta l'acquisizione di 15 CFU, lo studente deve:  
aver acquisito tutti i crediti formativi relativi agli esami di profitto, inclusi 8 CFU a scelta autonoma ed i CFU relativi ad altre attività didattiche.

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto, strutturato secondo le linee di una pubblicazione scientifica, redatto dallo studente sotto la supervisione del docente relatore, davanti ad una Commissione. Il candidato presenta e discute la sua tesi di laurea mettendo in evidenza lo stato dell'arte dell'argomento affrontato, la finalità del lavoro che ha svolto, le procedure che ha utilizzato, i risultati che ha ottenuto e le conclusioni che da essi ha potuto trarre. La tesi può essere scritta in lingua inglese e nella stessa lingua può essere sostenuta la prova finale. Il voto finale è espresso in centodecimi.

Ai fini della prova finale lo studente può sostenere esami o svolgere attività di ricerca per la stesura della tesi laurea presso Università estere nell'ambito dei programmi LLP Erasmus", LLP Erasmus Student placement" o di appositi accordi stipulati al di fuori del quadro dei programmi dell'Unione Europea.

La partecipazione ai programmi Erasmus prevede l'attribuzione di un punto aggiuntivo.

La composizione e la nomina della Commissione avviene in conformità al regolamento di Ateneo. I periodi di svolgimento delle sedute di laurea vengono deliberate e date delle sedute di laurea vengono deliberate dal Consiglio di CdS.



QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<https://www.unich.it/node/9474>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<https://www.unich.it/node/9474>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<https://www.unich.it/node/9474>

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/12	Anno di corso 1	BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA ( <i>modulo di BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE</i> ) <a href="#">link</a>	DELAURENZI VINCENZO	PO	6	48	
2.	BIO/10	Anno di corso 1	BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI ( <i>modulo di BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE</i> ) <a href="#">link</a>	FEDERICI LUCA	PO	3	24	
		Anno	CHIMICA DEGLI ALIMENTI ( <i>modulo di</i>					

3.	CHIM/10	di corso 1	CHIMICA E TECNOLOGIA DEGLI ALIMENTI) <a href="#">link</a>	AMOROSO ROSA	PA	5	40
4.	BIO/09	Anno di corso 1	FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE <a href="#">link</a>	PIETRANGELO TIZIANA	PA	6	48
5.	MED/42	Anno di corso 1	IGIENE GENERALE E APPLICATA <a href="#">link</a>	STANISCIATOMMASO	PA	5	40
6.	NN	Anno di corso 1	INSEGNAMENTO A SCELTA I ANNO <a href="#">link</a>			4	32
7.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INGLESE <a href="#">link</a>			6	48
8.	AGR/16	Anno di corso 1	MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI (modulo di MICROBIOLOGIA GENERALE E MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI) <a href="#">link</a>	DIGIULIO MARA	RD	5	40
9.	MED/07	Anno di corso 1	MICROBIOLOGIA GENERALE (modulo di MICROBIOLOGIA GENERALE E MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI) <a href="#">link</a>	CELLINI LUIGINA	PO	5	40
10.	MED/49	Anno di corso 1	SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE <a href="#">link</a>	D'ORAZIO NICOLANTONIO	PA	5	40
11.	AGR/15	Anno di corso 1	TECNOLOGIA E QUALITA' DEGLI ALIMENTI (modulo di CHIMICA E TECNOLOGIA DEGLI ALIMENTI) <a href="#">link</a>	CICHELLI ANGELO	PO	6	48
12.	NN	Anno di corso 1	TIROCINI I ANNO <a href="#">link</a>			3	24
13.	MED/28	Anno di corso 2	ALIMENTAZIONE E CAVO ORALE (modulo di NUTRIZIONE IN ODONTOSTOMATOLOGIA E MEDICINA DELLO SPORT) <a href="#">link</a>	FANALI STEFANO	PA	3	24
14.	MED/38	Anno di corso 2	ALIMENTAZIONE PERINATALE E IN ETA' PEDIATRICA (modulo di NUTRIZIONE PEDIATRICA E IMMUNOTOSSICOLOGIA) <a href="#">link</a>	GAZZOLO DIEGO	PA	5	40
		Anno di	ALIMENTAZIONE, ATTIVITA' FISICA E SPORTIVA (modulo di NUTRIZIONE IN	RIPARI			

15.	M-EDF/01	corso 2	ODONTOSTOMATOLOGIA E MEDICINA DELLO SPORT) <a href="#">link</a>	PATRIZIO	PA	3	24
16.	BIO/15	Anno di corso 2	BOTANICA DELLA DIETA MEDITERRANEA (modulo di FARMACOLOGIA, TOSSICOLOGIA E BOTANICA ALIMENTARE) <a href="#">link</a>	MENGHINI LUIGI	PA	3	24
17.	BIO/14	Anno di corso 2	FARMACOLOGIA DEGLI ALIMENTI E DEI COMPOSTI ALIMENTARI (modulo di FARMACOLOGIA, TOSSICOLOGIA E BOTANICA ALIMENTARE) <a href="#">link</a>	DIORIO PATRIZIA	PO	5	40
18.	MED/44	Anno di corso 2	IMMUNOTOSSICOLOGIA ALIMENTARE (modulo di NUTRIZIONE PEDIATRICA E IMMUNOTOSSICOLOGIA) <a href="#">link</a>	DIGIOACCHINO MARIO	PA	3	24
19.	NN	Anno di corso 2	INSEGNAMENTO A SCELTA II ANNO <a href="#">link</a>			4	32
20.	MED/12	Anno di corso 2	MALATTIE APPARATO DIGERENTE (modulo di PRINCIPI DI MEDICINA E ALIMENTAZIONE) <a href="#">link</a>	GROSSI LAURINO	PA	5	40
21.	MED/09	Anno di corso 2	MEDICINA INTERNA (modulo di PRINCIPI DI MEDICINA E ALIMENTAZIONE) <a href="#">link</a>	CUCCURULLO CHIARA	RU	5	40
22.	PROFIN_S	Anno di corso 2	PROVA FINALE <a href="#">link</a>			15	120
23.	NN	Anno di corso 2	TIROCINIO II ANNO <a href="#">link</a>			7	56
24.	BIO/14	Anno di corso 2	TOSSICOLOGIA DEGLI ALIMENTI (modulo di FARMACOLOGIA, TOSSICOLOGIA E BOTANICA ALIMENTARE) <a href="#">link</a>	LEONE SHEILA	RU	3	24

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule Campus Chieti

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e Aule Informatiche Campus Chieti

QUADRO B4

Sale Studio

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale studio Campus Chieti

QUADRO B4

Biblioteche

Descrizione link: Biblioteca Medico Scientifica Polo Bibliotecario di Chieti

Link inserito: <http://polouda.sebina.it/SebinaOpacChieti/Opac.do?cdBib=UDABM>

QUADRO B5

Orientamento in ingresso

28/02/2018

Descrizione link: Orientamento UDA

Link inserito: <http://www.unich.it/orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Servizi di contesto

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

28/02/2018

Descrizione link: Orientamento UDA

Link inserito: <http://www.unich.it/orientamento>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Servizi di contesto

QUADRO B5

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

02/03/2018

Descrizione link: Studiare all'estero

Link inserito: <https://www.unich.it/didattica/studiare-allestero>

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.*

n.	Nazione	Ateneo in convenzione	Codice EACEA	Data convenzione	Titolo
1	Stati Uniti	The City College of New York		04/04/2016	solo italiano

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Servizio Placement UDA

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

QUADRO B6

Opinioni studenti

QUADRO B7

Opinioni dei laureati



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

QUADRO C2

Efficacia Esterna

QUADRO C3

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

**QUADRO D1****Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo**

15/01/2018

Descrizione link: Struttura AQ di Ateneo

Link inserito: <http://www.unich.it/go/aqa>**QUADRO D2****Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio**

28/02/2018

L'assicurazione della qualità del CdS è organizzata in un gruppo di assicurazione della qualità (GAQ) costituito da:

Prof. Luca FEDERICI, Responsabile

Prof. Nicolantonio D'ORAZIO, Componente

Dott.ssa Chiara CUCCURULLO, Componente

Il Responsabile della AQ del CdS:

- coordina le attività del gruppo e ha la supervisione sull'attuazione dell'AQ all'interno del CdS;
- aggiorna periodicamente il Consiglio del CdS sulle attività e i risultati dell'AQ;
- mantiene i rapporti con il Presidio della Qualità dell'Ateneo, il Nucleo di Valutazione e la Commissione Paritetica docenti-studenti.

Pur nella unicità del GAQ ai suoi componenti è richiesto:

- la supervisione sull'attuazione della AQ all'interno del CdS;
- il monitoraggio degli indicatori finalizzato al controllo e al miglioramento continuo dei processi;
- la pianificazione e controllo dell'efficienza dei servizi di contesto.

Il GAQ, inoltre, opera un'attività di monitoraggio e di autovalutazione del percorso formativo finalizzate all'individuazione dei punti di forza e di debolezza del CdS. Queste attività sono indirizzate alla pianificazione delle azioni correttive e preventive delle criticità, e all'attuazione di piani di miglioramento da proporre al Consiglio del CdS.

**QUADRO D3****Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative**

15/01/2018

Descrizione link: Programmazione lavori AQ

Link inserito: <https://www.unich.it/node/6642>

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

<b>Università</b>	Università degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA
<b>Nome del corso in italiano</b>	Scienze dell'alimentazione e salute
<b>Nome del corso in inglese</b>	Food and health sciences
<b>Classe</b>	LM-61 - Scienze della nutrizione umana
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="https://www.apc.unich.it/didattica/cds-proposte-nuove-attivazioni-aa-201819/lm-61-scienze-dellalimentazione-e-salute">https://www.apc.unich.it/didattica/cds-proposte-nuove-attivazioni-aa-201819/lm-61-scienze-dellalimentazione-e-salute</a>
<b>Tasse</b>	<a href="https://www.unich.it/percorsi/studenti">https://www.unich.it/percorsi/studenti</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale

## Corsi interateneo

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 studio, 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; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono

il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	CICHELLI Angelo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	Consiglio Corso di Studio
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	Scienze Mediche, Orali e Biotecnologiche

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	CUCCURULLO	Chiara	MED/09	RU	1	Caratterizzante	1. MEDICINA INTERNA
2.	FANALI	Stefano	MED/28	PA	1	Affine	1. ALIMENTAZIONE E CAVO ORALE
3.	FEDERICI	Luca	BIO/10	PO	1	Caratterizzante	1. BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI
4.	GAZZOLO	Diego	MED/38	PA	1	Caratterizzante	1. ALIMENTAZIONE PERINATALE E IN ETA' PEDIATRICA
5.	LEONE	Sheila	BIO/14	RU	1	Caratterizzante	1. TOSSICOLOGIA DEGLI ALIMENTI
6.	CICHELLI	Angelo	AGR/15	PO	1	Caratterizzante	1. TECNOLOGIA E QUALITA' DEGLI ALIMENTI

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

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

## Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
---------	------	-------	----------

Rappresentanti degli studenti non indicati

## Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CUCCURULLO	CHIARA
D'ORAZIO	NICOLANTONIO
FEDERICI	LUCA

## Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
---------	------	-------

Nessun nominativo attualmente inserito

## Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
---	----

Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No
--	----

## Sedi del Corso

**Sede del corso: Via dei Vestini 31 - 66100 Chieti Scalo (CH) - CHIETI**

Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2018
--	------------

Studenti previsti	60
-------------------	----

### Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



## Altre Informazioni

Codice interno all'ateneo del corso	M650^2018
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>

## Date delibere di riferimento

Data di approvazione della struttura didattica	05/01/2018
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	16/01/2018
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	12/12/2017 - 10/01/2018
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	09/01/2018

## 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 9 marzo 2018 **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

## Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Nella seduta 9.01.2018, in modalità telematica, si è riunito il Comitato di Coordinamento Regionale delle Università Abruzzesi. Nel corso dell'incontro il Presidente informava i componenti che l'Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti Pescara ha richiesto al Comitato Regionale di esprimere il parere obbligatorio previsto per l'attivazione di nuovi Corsi di Studio. Nello specifico, la richiesta è relativa all'istituzione del nuovo Corso di Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e della Salute (LM/61).

I componenti all'unanimità concordano nell'approvare l'istituzione del Corso di Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e della Salute (LM/61).

Offerta didattica erogata

coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita	
1	2018	531802563	<b>BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA</b> (modulo di BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE) <i>semestrale</i>	BIO/12	Vincenzo DE LAURENZI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/12	48
2	2018	531802565	<b>BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI</b> (modulo di BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE) <i>semestrale</i>	BIO/10	<b>Docente di riferimento</b> Luca FEDERICI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	BIO/10	24
3	2018	531802566	<b>CHIMICA DEGLI ALIMENTI</b> (modulo di CHIMICA E TECNOLOGIA DEGLI ALIMENTI) <i>semestrale</i>	CHIM/10	Rosa AMOROSO <i>Professore Associato confermato</i>	CHIM/08	40
4	2018	531802568	<b>FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE</b> <i>semestrale</i>	BIO/09	Tiziana PIETRANGELO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	BIO/09	48
5	2018	531802569	<b>IGIENE GENERALE E APPLICATA</b> <i>semestrale</i>	MED/42	Tommaso STANISCI <i>Professore Associato confermato</i>	MED/42	40
6	2018	531802570	<b>INSEGNAMENTO A SCELTA I ANNO</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		32
7	2018	531802571	<b>LINGUA INGLESE</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato		48
8	2018	531802572	<b>MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI</b> (modulo di MICROBIOLOGIA GENERALE E	AGR/16	Mara DI GIULIO	MED/07	40

		MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI) <i>semestrale</i>		<i>Ricercatore a t.d. (art. 24 c.3-b L. 240/10)</i>	
		<b>MICROBIOLOGIA GENERALE</b> (modulo di MICROBIOLOGIA GENERALE E MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI) <i>semestrale</i>	MED/07	Luigina CELLINI <i>Professore Ordinario</i>	MED/07 40
9	2018	531802574			
		<b>SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE</b> <i>semestrale</i>	MED/49	Nicolantonio D'ORAZIO <i>Professore Associato confermato</i>	MED/49 40
10	2018	531802575			
		<b>TECNOLOGIA E QUALITA' DEGLI ALIMENTI</b> (modulo di CHIMICA E TECNOLOGIA DEGLI ALIMENTI) <i>semestrale</i>	AGR/15	<b>Docente di riferimento</b> Angelo CICHELLI <i>Professore Ordinario</i>	AGR/15 48
11	2018	531802576			
		<b>TIROCINI I ANNO</b> <i>semestrale</i>	Non e' stato indicato il settore dell'attivita' formativa	Docente non specificato	24
12	2018	531802577			
					ore totali 472

Offerta didattica programmata

Attività caratterizzanti	settore	CFU		
		Ins	Off	Rad
Discipline biomediche	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica <i>MICROBIOLOGIA GENERALE (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica <i>BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	17	17	15 - 24
	BIO/09 Fisiologia <i>FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate <i>SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/42 Igiene generale e applicata <i>IGIENE GENERALE E APPLICATA (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline della nutrizione umana	MED/38 Pediatria generale e specialistica <i>ALIMENTAZIONE PERINATALE E IN ETA' PEDIATRICA (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>	30	30	24 - 30
	MED/12 Gastroenterologia <i>MALATTIE APPARATO DIGERENTE (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/09 Medicina interna <i>MEDICINA INTERNA (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/14 Farmacologia <i>FARMACOLOGIA DEGLI ALIMENTI E DEI COMPOSTI ALIMENTARI (2 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
Discipline per la caratterizzazione	CHIM/10 Chimica degli alimenti <i>CHIMICA DEGLI ALIMENTI (1 anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>			
	AGR/16 Microbiologia agraria <i>MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI (1</i>			15 -

degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare	<i>anno) - 5 CFU - semestrale - obbl</i>	16	16	25
	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari			
	<i>TECNOLOGIA E QUALITA' DEGLI ALIMENTI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)**

<b>Totale attività caratterizzanti</b>		63		54 - 79
--	--	----	--	------------

<b>Attività affini</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
	BIO/10 Biochimica <i>BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI (1 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	BIO/14 Farmacologia <i>TOSSICOLOGIA DEGLI ALIMENTI (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
Attività formative affini o integrative	BIO/15 Biologia farmaceutica <i>BOTANICA DELLA DIETA MEDITERRANEA (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>	18	18	12 - 24 min 12
	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie <i>ALIMENTAZIONE, ATTIVITA' FISICA E SPORTIVA (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/28 Malattie odontostomatologiche <i>ALIMENTAZIONE E CAVO ORALE (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
	MED/44 Medicina del lavoro <i>IMMUNOTOSSICOLOGIA ALIMENTARE (2 anno) - 3 CFU - semestrale - obbl</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			18	12 - 24

<b>Altre attività</b>		<b>CFU</b>	<b>CFU</b>	<b>Rad</b>
A scelta dello studente		8	8 - 8	
Per la prova finale		15	15 - 15	
	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	6 - 6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	-	-	
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-	
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro -		-	
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d 6			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		10	10 - 10	
<b>Totale Altre Attività</b>		39	39 - 39	

**CFU totali per il conseguimento del titolo 120**

**CFU totali inseriti** 120 105 - 142





## Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

## Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	15	24	-
Discipline della nutrizione umana	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/12 Gastroenterologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/42 Igiene generale e applicata MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	24	30	-
Discipline per la caratterizzazione degli alimenti e gestione del sistema agroalimentare	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 Microbiologia agraria CHIM/06 Chimica organica CHIM/10 Chimica degli alimenti IUS/04 Diritto commerciale	15	25	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 45:				-
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>		54 - 79		

## Attività affini

--	--	--	--

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari			
	BIO/10 - Biochimica			
	BIO/14 - Farmacologia			
	BIO/15 - Biologia farmaceutica			
	M-EDF/01 - Metodi e didattiche delle attività motorie	12	24	12
	MED/03 - Genetica medica			
	MED/28 - Malattie odontostomatologiche			
	MED/44 - Medicina del lavoro			
	SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese			
	VET/04 - Ispezione degli alimenti di origine animale			
<b>Totale Attività Affini</b>				12 - 24

## Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max	
A scelta dello studente		8	8	
Per la prova finale		15	15	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	6	
	Abilità informatiche e telematiche	-	-	
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-	
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-	
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		10	10	
<b>Totale Altre Attività</b>				39 - 39

## Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
Range CFU totali del corso	105 - 142

## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

## Note relative alle attività di base

## Note relative alle altre attività

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

La necessità di considerare aspetti collegati alla salute impone la scelta di prevedere prioritariamente, tra le discipline caratterizzanti biomediche, il settore BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica, soprattutto al fine di garantire l'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro. Tale strategia ha come immediata conseguenza quella di inserire il settore BIO/10 tra le attività affini, con approfondimento di quella parte che è propria di biochimica degli alimenti, in sintonia con altre discipline coerenti con la caratterizzazione degli alimenti.

Per quanto riguarda invece il SSD AGR/15 esso è presente sia tra le attività formative caratterizzanti sia tra le attività formative affini. Tale scelta è conseguente alla necessità di fornire contenuti specifici, come da sollecitazioni emerse dalle consultazioni con le parti sociali, quali: influenza delle tecnologie, delle tecniche e dei sistemi di elaborazione degli alimenti sulla modifica della composizione naturale, con arricchimento di sostanze potenzialmente tossiche e diminuzione delle componenti di pregio (antiossidanti, vitamina, aromi).

La motivazione dell'inserimento del settore BIO/14 tra le attività affini è legata alla necessità di inserire l'insegnamento di Tossicologia degli alimenti.

## Note relative alle attività caratterizzanti