



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università Politecnica delle MARCHE
<b>Nome del corso in italiano</b>	Food and Beverage Innovation and Management( <i>IdSua:1528077</i> )
<b>Nome del corso in inglese</b>	Innovazione e Gestione degli Alimenti e delle Bevande
<b>Classe</b>	LM-70 - Scienze e tecnologie alimentari
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	inglese
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.d3a.univpm.it/It_fobim.1617">http://www.d3a.univpm.it/It_fobim.1617</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400">http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MOZZON Massimo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	CONSIGLIO CORSO DI STUDIO
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI ED AMBIENTALI

### Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	DUCA	Daniele	AGR/09	RD	1	Affine
2.	GAROFALO	Cristiana	AGR/16	RU	1	Caratterizzante
3.	MOZZON	Massimo	AGR/15	PA	1	Caratterizzante
4.	RUGGIERI	Silverio	BIO/10	PO	1	Caratterizzante
5.	ZANOLI	Raffaele	AGR/01	PO	1	Caratterizzante
6.	BOSELLI	Emanuele	AGR/15	PA	1	Caratterizzante

<b>Rappresentanti Studenti</b>	Rappresentanti degli studenti non indicati
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	EMANUELE BOSELLI MASSIMO MOZZON

**Il Corso di Studio in breve**

03/12/2015

Il CdS si propone di formare un laureato magistrale in "Food and Beverage Innovation and Management" in grado di svolgere compiti tecnici e gestionali avanzati nelle attività di produzione, trasformazione, conservazione, distribuzione e somministrazione di alimenti, bevande, preparazioni e formulati alimentari. Obiettivo fondamentale dell'attività professionale del laureato magistrale è la gestione, con funzioni di coordinamento ed indirizzo, di attività finalizzate al miglioramento continuo di alimenti e bevande dal punto di vista igienico-sanitario, sensoriale, nutrizionale, economico e di convenienze, con la finalità di recepire e proporre innovazioni di processo e di prodotto, anche nel rispetto di eco-compatibilità e sostenibilità. Anche nel comparto agro-alimentare la gran parte dell'innovazione è infatti guidata dalla parola chiave "sostenibilità", nei suoi molteplici aspetti economici, ambientali e sociali. In particolare, le moderne competenze del Tecnologo Alimentare "sostenibile" devono comprendere una approfondita conoscenza delle strategie di razionalizzazione eco-compatibile di processi e fonti energetiche, comprese la gestione di reflui e scarti di lavorazione, e la conoscenza delle normative in materia di prestazioni ambientali di un prodotto e delle relative forme di comunicazione.

Il percorso di studi intende inoltre fornire al laureato magistrale la capacità di saper coniugare innovazione e sostenibilità nell'ambito della tradizione agro-alimentare Italiana, e più in generale, di quella Mediterranea, aspetto che concorre a identificare il CdS come peculiare nel panorama nazionale ed europeo.

L'attività professionale dei laureati magistrali si svolge sia nella libera professione sia nelle aziende che, a diversi livelli, si occupano di: produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione di alimenti, bevande, alimenti destinati a fini speciali, integratori, alimenti funzionali, ingredienti, enzimi, coadiuvanti tecnologici, additivi e aromi alimentari. Le loro competenze sono altresì richieste, anche a supporto e integrazione di altre, in organizzazioni pubbliche e private finalizzate al controllo e alla certificazione per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari. Il laureato magistrale esprime la sua professionalità anche in aziende collegate alla produzione di alimenti, che forniscono materiali, apparecchiature, impianti e servizi.

Questi obiettivi specifici sono realizzati tramite una preparazione multidisciplinare negli ambiti scientifico, tecnologico, gestionale e legislativo, che permette di formare professionisti in grado di trovare una giusta collocazione sia nel contesto produttivo sia in quello dei servizi, entrambi fortemente mutevoli in funzione della evoluzione legislativa e delle aspettative dei consumatori/fruitori. La strutturazione della didattica del CdS è specialmente finalizzata a creare nel laureato magistrale una elevata capacità di integrazione delle informazioni: il bagaglio culturale proprio del tecnologo alimentare si caratterizza per una forte multidisciplinarietà, ma è soltanto dalla capacità di integrare la molteplicità di conoscenze acquisite che derivano le abilità (skills) professionali e la attitudine al problem solving.

Fermo restando la modalità convenzionale di erogazione della didattica, alla trasmissione lineare di saperi si affianca l'utilizzo della piattaforma tecnologica Moodle, come LMS (Learning Management System), per lo sviluppo di percorsi formativi blended.

**- Curriculum in short -**

The Master's Degree curriculum in "Food and Beverage Innovation and Management" aims to train professionals able to perform technical tasks and advanced management activities in food and beverage production, processing, storage, distribution and administration. Fundamental objective of professional activities of Graduates is management, including coordination and guidance, of activities aimed to continuously improve food and beverages from the sanitary, sensory, nutritional, and economic point of view, with the aim to adopt and propose innovations in production processes, in respect to environmental compatibility and sustainability. Even in the agro-feed sector most of the innovations are in fact driven by keyword "sustainability", in its multiple economic, environmental and social aspects. In particular, the modern skills of a Food Technologist should include a deep knowledge of strategies of environmentally sustainable rationalization of processes and energy sources, including the management of waste and waste processing, and the knowledge of regulations regarding the environmental performance of a product and the communication of this performance.

Moreover, the curriculum intends to give the graduate the ability to combine innovation and sustainability in Italian food tradition, and more generally, in the Mediterranean one, aspect that contribute to identify the curriculum as unique at the national and European level.

The professional activity of graduates takes place both as freelancers and in companies that, at different levels, deal with: production, processing, storage and distribution of food, drinks, foods for special purposes, supplements, functional foods, ingredients, enzymes, processing aids, food additives and flavorings. Their skills are also required in public and private organizations monitoring and certifying protection and improvement of food production. Graduates demonstrate their professionalism also in companies related to the production of food, which provide materials, equipment, facilities and services. These specific objectives are achieved through a multi-disciplinary training in fields of science, technology, management and law, which allows to train professionals able to work in production and services sectors, both strongly varying on the basis of legislation and expectations of consumers/users changes. The education offering of the curriculum is especially designed to create graduates with high capacities of information integration: the cultural background of a Food Technologist is characterized by a strong multidisciplinary approach, but it is only through the ability to integrate the multiplicity of knowledge that is possible to have professional skills and attitude to problem solving.

Along with the conventional method of teaching, linear transmission of knowledge is accompanied by the use of the LMS (Learning Management System) technology platform Moodle, for the development of blended training courses.



QUADRO A1.a

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

03/12/2015

Il giorno 24 settembre 2015, presso i locali del Dip.to di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali (D3A), ha avuto luogo la pubblica consultazione tra i rappresentanti dei CdS attivi presso il D3A ed i rappresentanti delle organizzazioni della produzione e delle professioni di riferimento.

Alla consultazione, convocata dal Direttore del D3A, hanno partecipato i rappresentanti degli Ordini professionali dei Dottori Agronomi e Forestali e dei Tecnologi Alimentari ed i rappresentanti dei seguenti Enti e Organizzazioni: CCIAA Ancona, Soc. Coop. Horticulture Oriented to Recreation and Technique - H.O.R.T., SIDA Group, CIA Marche, Coldiretti Marche, Fondazione Medit Silva, Associazione Interregionale Olivicola del Medio Adriatico - AIOMA, Associazione Italiana Frantoiani Oleari - AIFO, ASSAM, Forum Nazionale Agricoltura Sociale, Parco del Conero, Corpo Forestale dello Stato.

Nel corso dell'incontro, i relatori del D3A hanno illustrato la proposta di attivazione di nuovo CdS nella classe LM-70: denominazione, obiettivi formativi, risultati di apprendimento attesi, quadro della attività formative, figure professionali e opportunità occupazionali previste.

Gli intervenuti hanno giudicato con favore la proposta formativa presentata e sottolineato l'importanza strategica di ripristinare sul territorio regionale la completezza dell'offerta formativa dell'Ateneo nel settore delle scienze e tecnologie alimentari. In particolare:

- la denominazione del CdS è risultata gradita ai presenti;
- gli obiettivi formativi dei CdS sono stati molto apprezzati ed in linea con le aspettative del mondo del lavoro;
- le figure professionali formate e le opportunità occupazionali previste sono state valutate con favore dai rappresentanti delle parti sociali intervenuti.

E' stata inoltre accolta con ampio consenso la proposta di un percorso formativo al più elevato livello (laurea magistrale) interamente in lingua inglese, in linea con le tendenze ed esigenze attuali del mercato del lavoro.

- Consultation of representative organizations of the production of goods and services - at both national and International level -, and of professions (Institution of course) -

On September 24th 2015, at the premises of Department of Agricultural, Food and Environmental Sciences (D3A) took place the public consultation between representatives of active curriculum at D3A and representatives of organizations of the production and of the professions.

The consultation, convened by the Director of the D3A, was attended by representatives of professional associations of Doctors of Agronomy and Forestry and Food Technologists and representatives of the following institutions and organizations: CCIAA Ancona, Soc. Coop. Horticulture Oriented to Recreation and Technique H.O.R.T., SIDA Group, CIA Marche, Coldiretti Marche, Fondazione Medit Silva, Associazione Interregionale Olivicola del Medio Adriatico - AIOMA, Italian Association Frantoiani Oleari - AIFO, ASSAM, Forum Nazionale Agricoltura Sociale, Parco del Conero, Corpo Forestale dello Stato.

During the meeting, the speakers of the D3A explained the proposal of activation of the new curriculum in the LM-70 class: designation, educational objectives, expected learning outcomes, the framework of the training activities, expected professional and employment opportunities.

Stakeholders have judged favorably the training proposal presented and stressed the strategic importance to restore on regional territory, the completeness of the training of the University in the field of food science and technology. In particular:

- The denomination of curriculum was welcomed by those present;
- The educational objectives of the curriculum have been highly appreciated and retained in line with the expectations of the business world;
- The formation of professionals and expected opportunities for employment has been evaluated favorably by representatives of the social partners.

The proposal of training of the Master Degree entirely in English, retained in line with current trends and needs of the labor

market, was broadly supported.

Descrizione link: Verbale incontro parti sociali

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbale consultazione parti sociali

QUADRO A1.b

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

23/11/2015

QUADRO A2.a

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

### **Tecnologo Alimentare / Food Technologist**

#### **funzione in un contesto di lavoro:**

Per le competenze acquisite e sviluppate nel CdS, il laureato magistrale in "Food and Beverage Innovation and Management" può svolgere attività professionale nelle aziende che, a diversi livelli, si occupano di: produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione di alimenti, bevande, alimenti destinati a fini speciali, integratori, alimenti funzionali, ingredienti, enzimi, coadiuvanti tecnologici, additivi e aromi alimentari. Le loro competenze sono altresì richieste, anche a supporto e integrazione di altre, in organizzazioni pubbliche e private che conducono attività di analisi, controllo e certificazione per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari. Il laureato magistrale esprime la sua professionalità anche in aziende collegate alla produzione di alimenti, che forniscono materiali, impianti, apparecchiature e servizi.

Il laureato magistrale in "Food and Beverage Innovation and Management" può trovare specifica collocazione in aziende e altre realtà produttive, laboratori e organizzazioni pubbliche e private con le seguenti funzioni particolari:

- sviluppo di progetti di innovazione di processo e di prodotto;
- progettazione e sviluppo di nuovi ingredienti e formulazioni;
- progettazione e sviluppo di nuove tipologie di servizio nei sistemi di ristorazione collettiva;
- progettazione e sviluppo di nuove strategie distribuzione;
- programmazione, gestione, controllo e ottimizzazione dei processi di produzione di alimenti e bevande, alimenti destinati a fini speciali, integratori, alimenti funzionali, ingredienti, enzimi, coadiuvanti tecnologici, additivi e aromi alimentari;
- sviluppo di procedure di assicurazione di qualità e certificazione di prodotto e processo;
- valutazione dell'impatto ambientale dei processi e messa a punto di strategie di riduzione delle principali categorie di impatto;
- gestione di laboratori di controllo, anche in relazione a problemi di armonizzazione delle norme e di quanto previsto dalla libera circolazione delle merci.

#### **- Role in a labour context -**

For skills acquired and developed in the curriculum, the Graduates in Food and Beverage Innovation and Management can work as professionals in companies that, at different levels, deal with: production, processing, storage and distribution of food, drinks, foods for special purpose, supplements, functional foods, ingredients, enzymes, processing aids, food additives and flavorings. Their skills are also required, in public and private organizations that carry out analysis, control and certification for safeguarding and promoting food production. Graduates can also work in companies related to the production of food, which provide materials, facilities, equipment and services.

Graduates in Food and Beverage Innovation and Management can find job placement in companies and other production

businesses, laboratories, public and private organizations with the following special features:

- Development of innovation of processes and products;
- Design and development of new ingredients and formulations;
- Design and development of new types of services in mass catering;
- Design and development of new distribution strategies;
- Programming, management, control and optimization of the production processes of foods and beverages, foods for special purposes, supplements, functional foods, ingredients, enzymes, processing aids, food additives and flavorings;
- Development of procedures for quality assurance and certification of products and processes;
- Assessment of the environmental impact of processes and the development of strategies to reduce the main categories of

impact;

- Management of control laboratories, also in relation to issues of harmonization of rules and the requirements of the free movement of goods.

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

Al termine del percorso di studio i laureati in CdS avranno:

a) consolidato la preparazione culturale di base e la padronanza del metodo scientifico e delle strategie generali di problem solving;

b) acquisito conoscenze specifiche su:

- strategie di progettazione e gestione sostenibile (ambientale, economica e sociale);  
- progettazione, sviluppo e preparazione di nuovi alimenti, bevande e formulazioni nel rispetto delle tradizioni agro-alimentari italiane e mediterranee;

- progettazione, sviluppo e preparazione di nuovi servizi (convenience) nella ristorazione collettiva;

- progettazione, sviluppo e preparazione di integratori e alimenti funzionali (functional foods, novel foods);

- metodi di analisi della domanda di consumo;

c) acquisito capacità di:

- svolgere attività complesse di coordinamento ed indirizzo nel comparto agro-alimentare, nella GDO, nelle organizzazioni pubbliche e private di controllo e di certificazione;

- gestire attività di consulenza in materia di food & beverage per le aziende private e le istituzioni pubbliche;

- condurre progetti di ricerca interdisciplinare nelle scienze e tecnologie alimentari a livelli di eccellenza;

d) sviluppato attitudini personali alla comunicazione e al lavoro di gruppo multidisciplinare e capacità di giudizio, sia sul piano tecnico sia su quello umano ed etico.

- Skills associated to the role -

At the end of the study program graduates will:

a) Consolidate the cultural foundation and master the scientific method and general strategies of problem solving;

b) Acquire knowledge in:

- Designing strategies and sustainable management (environmental, economic and social);

- Designing, development and preparation of new foods, beverages and formulations in respect to traditional Italian and Mediterranean agro-food;

- Designing, developing and preparing new conveniences in mass catering;

- Designing, developing and preparing supplements, functional foods and novel foods;

- Methodologically analyze consumer demand;

c) Acquire skills in:

- Carrying out complex coordination and supervision in the agro-food sector, in the GOD (Great Organized Distribution), in public and private organizations of control and certification;

- Managing consultancy in the field of food and beverage for private companies and public institutions;

- Conducting interdisciplinary research projects in food science and technology at level of excellence;

d) Develop personal skills in communication and multidisciplinary teamwork and judgment, both on technical and on human and ethical level.

#### **sbocchi occupazionali:**

Il CdS consente l'accesso agli esami di Stato per il conseguimento dell'abilitazione alle professioni regolamentate di Tecnologo Alimentare (Codice ISTAT 2.3.1.1.4) (Legge 18 gennaio 1994, n. 59) e di Dottore Agronomo e Forestale (Codice ISTAT 2.3.1.3.0) (DPR 5 giugno 2001, n. 328). L'esercizio delle professioni regolamentate è subordinato al conseguimento dell'abilitazione (superamento dell'esame di Stato) ed alla iscrizione al relativo Albo professionale.

La direttiva 2005/36/CE, relativa al riconoscimento delle qualifiche professionali prevede inoltre la "libertà di stabilimento" e la possibilità della "libera prestazione di servizi" ai cittadini dei 27 Stati membri dell'Unione Europea (UE), nonché ai cittadini dell'Islanda, Norvegia e Liechtenstein, che intendono esercitare una professione regolamentata in uno Stato Membro diverso da quello in cui hanno acquisito le loro qualifiche professionali, sia come lavoratori autonomi sia come lavoratori dipendenti.

L'attività professionale dei Laureati in "Food and Beverage Innovation and Management" si svolge pertanto:

- nella libera professione, anche svolta in studi professionali;

- nelle imprese del settore agro-alimentare e nelle aziende ad esso collegate (produzione e commercializzazione di macchine, impianti e servizi per l'industria agro-alimentare);

- nella Grande Distribuzione Organizzata (GDO);

- nelle Organizzazioni pubbliche e private, che svolgono, a vario titolo, attività di pianificazione, analisi, controllo, certificazione e indagini scientifiche per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari (Assessorati all'Agricoltura, Camere di commercio, Servizi e agenzie nazionali e regionali operanti nel settore agro-alimentare);

- nelle istituzioni nazionali, comunitarie e internazionali che svolgono studi e ricerche sui temi delle politiche agricole e alimentari, sulla sicurezza alimentare e lo sviluppo (FAO, World Bank, OECD, Commissione UE, ecc.);
- negli Enti di formazione;
- nel settore del commercio all'ingrosso di prodotti alimentari e bevande;
- in alberghi, ristoranti e società di servizi per la ristorazione collettiva (mense, scuole, ospedali, catering);
- nelle aziende dei settori oleicolo e vitivinicolo e nelle industrie ad essi correlati;
- nelle organizzazioni di categoria (Federalimentare, organizzazioni agricole, ecc.);
- nella pubblica amministrazione (Università, Scuola secondaria, Enti locali, ecc.), previa specifica abilitazione e superamento dei concorsi previsti dalla normativa vigente.

Il laureato nel CdS può continuare il percorso formativo in Dottorati di ricerca o Scuole di specializzazione coerenti.

- Job opportunities -

The Master degree allows to access to the State Exam to obtain the qualification to the regulated professions of Food Technologist (ISTAT code 2.3.1.1.4) (Law n. 59, 18 January 1994, n. 59) and Doctor of Agronomy and Forestry (ISTAT code 2.3.1.3.0) (DPR 5 June 2001, n. 328). Exercise of the regulated professions is conditional upon the achievement of approval (passing the State Exam) and the enrolment in the professional register.

Directive 2005/36/EC relative to recognition of professional qualifications also provides the right of establishment and the freedom to provide services to citizens of the 27 Member States of the European Union (EU), as well as citizens of Iceland, Norway and Liechtenstein, who wish to pursue a regulated profession in a Member State other than that in which they obtained their professional qualifications, either as self-employed or as employees.

Therefore, the professional activity of Graduates in Food and Beverage Innovation and Management can be practised:

- In the liberal profession, also performed in professional studies;
- In the enterprises of the agro-food sector and businesses connected to it (production and marketing of machines, systems and services for agro-food industry);
- In the mass distribution circuit (GOD);
- In public and private organizations, carrying out, for various purposes, planning, analysis, control, certification and scientific investigations for the protection and improvement of food production (Assessorati all'Agricoltura, Camere di Commercio, Services and national and regional agencies operating in the agro-food industry);
- In national and international institutions performing studies and researches on issues of agricultural and food policies, food security and food aid programmes (FAO, World Bank, OECD, European Commission, etc.);
- In training institutions;
- In the wholesale trade of food and beverages;
- In hotels, restaurants and service companies for the mass catering (canteens, schools, hospitals etc.);
- In the holdings dealing with wine-making and oil extraction and processing;
- In business organizations (Federalimentare, agricultural organizations, etc.).
- In public administration (University, High School, local authorities, etc.), subjected to specific authorization and exceeding the competitions required by law.

The graduate can continue the training in congruent research doctorates or specialization schools.

QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Biotecnologi - (2.3.1.1.4)
2. Agronomi e forestali - (2.3.1.3.0)

QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

03/12/2015

Il Corso di laurea magistrale in "Food and Beverage Innovation and Management" è istituito senza limitazioni di accesso che non



siano quelle stabilite dalla legge e da questo ordinamento.

#### 1. Requisiti curriculari relativi alle classi di laurea di provenienza

Per accedere al corso di laurea magistrale in "Food and Beverage Innovation and Management" occorre essere in possesso di un titolo di laurea conseguito nella classe L-26 Scienze e tecnologie agroalimentari o lauree corrispondenti dei previgenti ordinamenti.

I laureati di altri corsi e di altre classi, anche conseguiti all'estero, possono accedere al CdS previa verifica dell'adeguatezza dei requisiti curriculari, secondo le modalità riportate nel Regolamento didattico del CdS.

#### 2. Requisiti relativi alle competenze linguistiche (Inglese)

I candidati devono soddisfare una delle seguenti alternative:

- a) inglese come lingua madre;
- b) diploma di scuola secondaria superiore conseguito al termine di un percorso di studi di durata almeno quadriennale nel quale la lingua di istruzione è l'inglese;
- c) titolo universitario di primo livello (B.A. o B.Sc. o simile) conseguito al termine di un corso di studi di durata almeno triennale nel quale la lingua di istruzione è l'inglese;
- d) possesso di certificazione di lingua inglese di livello B2 (o superiore), quale ad esempio Cambridge ESOL First Certificate of English; IELTS 6.0; ETS TOEFEL IBT 87.

I candidati non in possesso di almeno uno dei predetti requisiti potranno comunque accedere al CdS con l'obbligo di acquisire i 6 CFU di Lingua Inglese (livello intermedio superiore, B2) previsti fra "Altre attività".

Fermo restando il possesso dei requisiti curriculari, l'ammissione al CdS in "Food and Beverage Innovation and Management" è subordinata al superamento della verifica dell'adeguatezza della personale preparazione, con riferimento alle conoscenze e competenze necessarie per poter seguire proficuamente il corso di studio, secondo le modalità stabilite nel Regolamento didattico del CdS.

- Knowledge required for access -

There are no restrictions to admission to the Master degree programme in Food and Beverage Innovation and Management, as per the requirements established by law.

#### 1. Curricular requirements

To attend the degree course in Food and Beverage Innovation and Management, candidates must have a degree obtained in the L-26 class Food Science and Technology or corresponding degree of previous regulation.

Graduates of other courses, also obtained abroad, may be admitted to the Master degree programme after verifying the suitability of the candidate's education for admission to the course, following the procedures laid down in the Regulation of the Master Degree.

#### 2. Requirements related to linguistic knowledge (English)

Candidates must satisfy at least one of the following alternatives:

- a) English mother tongue;
- b) High School Diploma obtained after the completion of a course of study of at least four years of duration and where English is taught as primary foreign language;
- c) Bachelor degree (B.A. or B.Sc. or similar) obtained after the completion of a course of at least three years of duration and where English is taught as primary foreign language;
- d) A certified minimum B2 level of English such as for example Cambridge ESOL First Certificate of English, IELTS 6.0, ETS TOEFEL IBT 87.

Candidates that do not have at least one of the above mentioned requirements will have the possibility to attend the Master degree programme after the mandatory attendance of a English course of 6 credits (ECTS) (intermediate level B2) foreseen in Other Activities.

Subject to curricular requirements, the admission to the Master degree programme in Food and Beverage Innovation and Management is subjected to the examination of the personal preparation, with particular attention to the knowledge and the skills needed to follow profitably the programme. The procedures are laid down in the Regulation of the Master Degree.

I dettagli sui requisiti curriculari e sulle modalità di verifica della personale preparazione sono riportati nel Regolamento didattico del CdS.

Details concerned with curricular requirements and verifying process of candidate's education are laid down in the Regulation of the Master Degree.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico del CdS

QUADRO A4.a	Obiettivi formativi specifici del Corso
-------------	---

Il CdS si propone di formare un laureato in grado di svolgere compiti tecnici e di gestione avanzati nelle attività di produzione, trasformazione, conservazione, distribuzione e somministrazione di alimenti, bevande, alimenti destinati a fini speciali, integratori, alimenti funzionali, ingredienti, enzimi, coadiuvanti tecnologici, additivi e aromi alimentari. Obiettivo fondamentale dell'attività professionale del laureato magistrale è la gestione, intesa come coordinamento e indirizzo, dell'insieme di attività finalizzate al miglioramento continuo di alimenti e bevande dal punto di vista igienico-sanitario, sensoriale, nutrizionale, economico e di convenienza, con la finalità di recepire e proporre innovazioni di processo e di prodotto, anche nel rispetto di eco-compatibilità e sostenibilità.

Tali obiettivi sono coerenti con l'acquisizione di conoscenze e abilità che permettano ai laureati nel CdS di accedere all'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Tecnologo Alimentare, come previsto dalla normativa vigente.

In particolare, il CdS in "Food and Beverage Innovation and Management" intende preparare laureati capaci di:

- gestire la qualità e la sicurezza degli alimenti con azioni integrate a livello dell'intera filiera agro-alimentare e in conformità alle normative e agli standard internazionalmente riconosciuti;
- progettare e sviluppare alimenti, bevande e formulazioni alimentari di elevato contenuto innovativo, anche valorizzando l'esistente patrimonio della tradizione agro-alimentare italiana e mediterranea;
- razionalizzare i processi di trasformazione e conservazione in termini di sostenibilità e di eco-compatibilità;
- progettare e sviluppare nuovi tipi di servizi (convenienza) nella ristorazione collettiva;
- impostare e coordinare progetti di ricerca e sviluppo nel settore agro-alimentare;
- utilizzare le competenze proprie del tecnologo alimentare per la gestione dell'innovazione e dell'internazionalizzazione dell'impresa agro-alimentare.

A questo scopo, i laureati acquisiscono specifiche competenze nelle seguenti aree di apprendimento:

- a) Sicurezza e valutazione delle materie prime e degli alimenti, che forniranno nozioni avanzate su aspetti biochimici, bio-molecolari e microbiologici correlati alle caratteristiche qualitative delle materie prime, alla tracciabilità, al controllo di processo, alla valutazione e gestione del rischio, nonché sulle norme cogenti e volontarie in materia di sicurezza e qualità dei prodotti alimentari;
- b) Processi e tecnologie alimentari, che introdurranno il discente a tematiche inerenti l'innovazione di processo (biotecnologie e tecnologie emergenti per la produzione e la stabilizzazione di alimenti e bevande) e di prodotto (alimenti funzionali, novel foods) ed a tematiche inerenti la razionalizzazione eco-compatibile dei processi e di utilizzo dell'energia;
- c) Economia e gestione dell'impresa agro-alimentare, comprese le relative politiche di settore, che inseriranno il discente nel contesto socio-economico ed internazionale dell'obiettivo formativo, con le sue norme e regole.

Il percorso formativo prevede:

- una forte integrazione tra gli insegnamenti impartiti per favorire lo sviluppo di una chiara visione multidisciplinare e integrata delle problematiche secondo l'approccio sistemico;
- l'utilizzo di forme e materiali didattici diversificati che, oltre alle lezioni frontali ed ai più aggiornati testi di riferimento per le diverse discipline, comprendono: la lettura critica e la discussione di articoli scientifici, lo svolgimento di esercitazioni in laboratorio

e la partecipazione attiva a seminari e workshop organizzati anche con la collaborazione di aziende e professionisti del settore agro-alimentare;

- l'utilizzo della piattaforma tecnologica Moodle, come LMS (Learning Management System), per lo sviluppo di percorsi formativi blended, in cui la tradizionale formazione in aula si integra con le tecnologie informatiche più innovative, attraverso la creazione di ambienti di apprendimento personalizzati che, oltre a fornire direttamente i contenuti agli utenti autorizzati, consente di tracciare la frequenza ai corsi e alle attività (accesso ai contenuti, tempo di fruizione, risultati dei momenti valutativi). All'interno dell'ambiente Moodle sono utilizzati strumenti di comunicazione sincrona ed asincrona sia unidirezionale sia bidirezionale (docente verso studenti e studenti verso colleghi e docenti) attraverso l'utilizzo di moduli integrati quali forum e chat. Ulteriori possibilità messe a disposizione da Moodle sono: testing online, autovalutazione, wiki, survey (questionari di gradimento del corso), consegna di compiti online (caricamento di file da parte degli studenti), glossari, audio, video e altri contenuti multimediali.

- Learning Objectives -

The Master's Degree course aims to train professionals able to perform technical tasks and advanced management activities in the production, processing, storage and distribution of food, beverages, special purpose foods, integrators, functional food, ingredients, enzymes, technological adjuvants, food additives and flavoring agents. Fundamental objective of professional activities of Graduates is the management, as coordination and guidance, of the various activities aimed to continuously improve food and beverages from the sanitary, sensory, nutritional, and economic point of view, with the aim to adopt and propose innovations in production processes, in respect to environmental compatibility and sustainability.

These aims are instrumental to the acquisition of the know-how and the skills required for the graduates to pass the State examination for registration in the Register of Professional Qualified Food Technologists.

In particular, the degree program is designed to train graduates able to:

- Manage the safety and quality of foods with integrated activities within the whole food supply chain, in accordance with the law and the international standards;
- Design and develop highly innovative foods, beverages and formula, also by exploiting the natural resources of the Italian and Mediterranean agro-food tradition;
- Rationalize transformation and storage processes to reduce cost and environmental impact;
- Design and develop novel (innovative) types of services (convenience food) in public and private catering;
- Develop and coordinate R&D projects within the agro-food sector;
- Use the skills of the Food Technologist to manage the innovation and the internationalization of the agro-food enterprises.

In order to reach the above goals, graduates will acquire specific skills in the following areas:

- a) Safety and quality of raw materials and finished food products, including advanced knowledge on biochemical, chemical and microbiological aspects related to the composition of raw materials, traceability, control of processes, risk evaluation and management, knowledge of the current legislation concerning food safety and quality;
- b) Food processes and technologies, with special focus on topics related to the process innovation (biotechnologies and emergent technologies for production and stabilization of foods and beverages) and products innovation (functional foods, novel foods), as well as environmental sustainability of processes and rationalization of energy use;
- c) Agribusiness economics and management, including agro-food politics, in order to insert the student in the socio-economic and international context of the course aims.

The program of the Master's degree Course is based on:

- A strong interaction among the specific learning activities, leading to an interdisciplinary view of all the various topics according to a systemic approach;
- The use of several modalities and supports for teaching, which, besides the traditional approach (ex cathedra teaching) making use of the most updated textbooks, will include: critical reading and discussion of scientific papers, practical lab activities, active participation to seminars and workshops, also organized through collaboration with agro-food companies and specialists;
- The use of the platform Moodle, a Learning Management System (LMS), for a blended learning in order to integrate the traditional teaching approach with innovative informatics technologies, able to create personalized learning environments allowing to supply the courses content to the authorized users, and to keep track of individual attendance and activity (student accesses and duration, scores). Moodle will provide synchronous and non-synchronous, one- and bi-directional (teacher vs students, students vs students, students vs teacher) communication tools (forum, chat). The platform will also provides among other activities: online testing, self evaluation, wiki, course evaluation survey, on line submission of test/exams (student files uploading), online tests, glossaries, videos, audios and other multimedia contents.

**Conoscenza e  
capacità di  
comprensione**

Il laureato magistrale in "Food and Beverage Innovation and Management" deve dimostrare di possedere solide, adeguate e integrate conoscenze degli aspetti tecnici, chimici, biologici e microbiologici coinvolti nella gestione e nello sviluppo della innovazione delle filiere agro-alimentari. In particolare esso deve:

- conoscere le peculiarità strutturali delle molecole e macromolecole alimentari e comprendere i chimismi e biochimismi delle modificazioni che insorgono nella trasformazione e nel prodotto finito, in relazione al potenziale impatto di queste sulla qualità;
- conoscere le nuove tecnologie di processo, alternative a quelle tradizionali, con particolare attenzione alle potenziali applicazioni;
- comprendere gli aspetti biotecnologici dei processi che prevedono l'impiego di microrganismi volti ad attuare modificazioni di tipo innovativo nei settori della produzione e della trasformazione degli alimenti per incrementarne il valore biologico, prolungarne la shelf-life, e accrescerne le potenzialità di mercato;
- conoscere le norme e procedure di sicurezza alimentare.

Il laureato nel CdS possiede inoltre la conoscenza di base dei principi di comportamento economico degli operatori, dei principali strumenti di marketing, della regolamentazione dei mercati internazionali e delle principali problematiche connesse alle politiche nel settore agro-alimentare.

- Knowledge and understanding -

The Graduate from the Master's degree Course in Food and Beverage Innovation and Management must acquire solid, suitable and integrated knowledge of technical, chemical, biological and microbiological aspects involved in the management and development of innovation in food supply chain.

In particular he/she must:

- Be aware of the unique structural features of molecules and macromolecules in food, and of the chemistry and biochemistry underlying the modifications occurring during food processing and during storage of the finished products, in order to understand their potential impact on food quality;
- Be aware of the advanced technologies in food processing and their potential applications;
- Be aware of the biotechnological aspects of processes involving microorganisms to perform novel modifications in food production and processing aimed to increase the biological value, the shelf-life and the commercial value of food;
- Be aware of the laws and regulation regarding food safety.

The graduate also has basic knowledge of the principles of economic behavior of the operators, the main marketing tools, the regulation of international markets and the main issues linked to policy in the agro-food industry.

Al termine del percorso di studi, il laureato in "Food and Beverage Innovation and Management" sarà in grado di utilizzare il sapere acquisito in maniera funzionale alla comprensione dei processi e delle trasformazioni che avvengono lungo l'intera catena alimentare, ottenendo così le seguenti capacità del sapere fare (abilità):

- capacità di individuare e mettere in atto le strategie di ottimizzazione di un processo tecnologico o biotecnologico per la produzione di alimenti e bevande, alimenti destinati a fini speciali, integratori, alimenti funzionali, ingredienti, enzimi, coadiuvanti tecnologici, additivi e aromi alimentari;
- capacità di individuare e mettere in atto le strategie per il recupero di sottoprodotti e la loro valorizzazione economica;
- capacità di valutare le potenzialità di applicazione di tecnologie innovative ai processi alimentari;

<p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- capacità di operare analisi di convenienza economica e funzionale di soluzioni tecniche alternative e/o innovative e valutare l'efficienza di produzione e distribuzione dell'energia;</li> <li>- capacità di analizzare con strumenti metodologici adeguati i dati ottenuti dalle ricerche di mercato.</li> </ul> <p>Conoscenze e capacità sono conseguite mediante una impostazione didattica comune a tutti gli insegnamenti, nella quale la formazione teorica è accompagnata da esemplificazioni, applicazioni, lavori individuali e di gruppo e verifiche che sollecitino l'integrazione tra le discipline, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto.</p> <p>Le modalità di verifica e valutazione delle abilità, nonché l'attitudine al problem solving, troveranno la massima espressione nella elaborazione della tesi finale, nel corso della quale gli studenti dovranno dimostrare di essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire processi e attività proprie del settore agro-alimentare o ad esso collegate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Applying knowledge and understanding -</li> </ul> <p>At the end of the Master's degree Course, the graduate in Food and Beverage Innovation and Management will be able to exploit the gained knowledge to understand the processes and transformations occurring in the food supply chain, so attaining the following skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ability to identify and enact strategies for the optimization of a technological or biotechnological process for the production of food and beverages, special purpose foods, integrators, functional food, enzymes, ingredients, technological adjuvants, food additives and flavoring agents;</li> <li>- Ability to identify and carry out strategies for the recovery of by-products and for their economic valorization;</li> <li>- Ability to evaluate the potentiality of applying innovative technologies to food processes;</li> <li>- Ability to operate economical and functional analysis of alternative and/or innovative technical solutions and to evaluate the efficiency of energy production and distribution;</li> <li>- Ability to analyze, by means of appropriate methodological tools, data obtained from analysis of demand and consumer behaviour.</li> </ul> <p>Knowledge and skills are acquired through a teaching strategy shared by all the learning activities of the Master's degree Course, whereby the academic teaching is accompanied by practical examples, exercise applications, individual as well as group work, and examination tests aimed to stimulate an integration amongst the different learning activities, the ability to independently work out notions and to communicate the results of the individual work.</p> <p>The above described modalities of assessing and testing the skills and the problem-solving aptitude, will culminate into the elaboration of the final thesis, to which end the students will need to demonstrate their ability to conceive, plan, design and carry out processes and activities distinctive of the agro-food sector and related fields.</p>	
---	--	--

QUADRO A4.b.2

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

**Area Sicurezza e valutazione delle materie prime e degli alimenti / Learning area: Safety and quality of raw food materials and finished food products**

**Conoscenza e comprensione**

Alla conclusione del percorso formativo il laureato magistrale in "Food and Beverage Innovation and Management" possiederà una conoscenza multidisciplinare del settore agro-alimentare, orientata alla comprensione delle filiere nel loro complesso, per un proficuo utilizzo in ambito sia applicativo che di ricerca. Le conoscenze e capacità di comprensione, riferite all'area di apprendimento in oggetto, comprendono:

- conoscenza dei biochimismi nelle materie prime vegetali e animali (biochimica della maturazione e post-raccolta di frutti e ortaggi, metabolismo post-mortem dei prodotti carnei e ittici, biochimica del latte e derivati, dei prodotti da forno) e comprensione dei parametri che modulano tali fenomeni;
- conoscenza delle analisi biochimiche ed enzimatiche nelle materie prime e negli alimenti;
- conoscenza dei fattori che influenzano la qualità e la sicurezza alimentare a livello di produzione primaria;
- conoscenza dei metodi per la tracciabilità bio-molecolare dei prodotti e per la loro certificazione;

- conoscenza delle certificazioni e degli standard di sicurezza e qualità dei prodotti alimentari (BRC, British Retail Consortium; IFS, International Featured Standard).

- Knowledge and understanding -

At the end of the Masters degree Course, the Graduate in Food and Beverage Innovation and Management will hold a multidisciplinary knowledge regarding the agro-food sector, oriented to an understanding of the whole food supply chain, for its proficient use within both industry application and basic research.

The knowledge and understanding abilities referred to the present learning area will include:

- Knowledge of the biochemical processes occurring in raw plant and animal food materials (biochemistry of ripening and post-harvest of fruit and vegetables, post-mortem metabolism in meats and fisheries, biochemistry of milk and dairy products, biochemistry of bakery products) and knowledge of the parameters governing the underlying transformations;
- Knowledge of biochemical and enzymatic methods of analysis in raw food materials and in finished foods;
- Knowledge of factors that influence quality and safety of foods at the primary production level;
- Knowledge of the methods for bio-molecular tracing of food products and for its certification;

- Knowledge of certifications and standards of safety and quality of finished food products (BRC, British Retail Consortium; IFS, International Featured Standard).

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

I laureati nel CdS devono possedere specifiche conoscenze avanzate nei settori delle tecnologie alimentari, del metodo scientifico d'indagine e della sperimentazione; devono inoltre essere in grado di finalizzare le conoscenze acquisite per la soluzione dei molteplici problemi applicativi nelle filiere agro-alimentari. I laureati nel corso di laurea magistrale in "Food and Beverage Innovation and Management" sono capaci di:

- valutare e migliorare le caratteristiche dei prodotti dell'agricoltura, dell'allevamento e della pesca in un'ottica di ottimizzazione della qualità dei prodotti alimentari derivati;
- gestire le operazioni ed i parametri di condizionamento post-raccolta delle materie prime vegetali;
- individuare indici e determinanti della qualità delle produzioni ortofrutticole;
- predisporre piani di autocontrollo e di valutazione e gestione del rischio microbiologico.

- Applying knowledge and understanding -

Graduates from the Masters degree Course in Food and Beverage Innovation and Management will hold specific advanced state of the art knowledge in all fields of food technology, as well as in the scientific method of investigation and experimental study; they will also be able to make use of the acquired know-how to solve the several practical problems occurring within the food supply chain.

Graduates from the Masters degree Course in Food and Beverage Innovation and Management will be able to:

- Evaluate and improve the characteristics of the primary raw food materials from agriculture, animal farming and fisheries, with a special focus on the optimization of the quality of the finished food products;
- Managing the operations and post-harvest conditioning parameters of the raw plant food materials;
- Identify indicators and determinants of the quality of fruit and vegetables;
- Design procedures for the self-controlling of the microbiological risk, and for its assessment and managing.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FOOD BIOCHEMISTRY [url](#)

FRUIT QUALITY AND DISEASE MANAGEMENT [url](#)

FRUIT QUALITY CONTROL [url](#)

GENETIC RESOURCES AND FOOD TRACEABILITY [url](#)

POSTHARVEST DISEASE MANAGEMENT [url](#)

MICROBIOLOGICAL RISK MANAGEMENT [url](#)

## **Area Processi e tecnologie alimentari / Learning area: Food processes and technologies**

### **Conoscenza e comprensione**

Il laureato in Food and Beverage Innovation and Management deve dimostrare adeguata conoscenza e comprensione:

- delle moderne tecnologie di produzione di alimenti e formulazioni particolari (bevande nervine, energy drinks, prodotti dell'alveare, edulcoranti, gelati, prodotti a base di soia e tapioca, distillati ed altre bevande alcoliche);
- degli aspetti tecnologici e legislativi inerenti la produzione di alimenti funzionali (functional foods, novel foods);
- delle tecnologie emergenti per la stabilizzazione di prodotti alimentari (processi non termici, riscaldamento ohmico e induttivo, radiofrequenze, sonicazione);
- delle strategie di razionalizzazione eco-compatibile di processi e di utilizzo dell'energia, delle diverse tipologie di certificazione ambientale e di calcolo dei principali indicatori;
- delle tipologie di impiego di enzimi nelle tecnologie alimentari;
- dei metabolismi e biochimismi che determinano e modulano le trasformazioni alimentari;
- dei fondamenti scientifici, tecnici ed economici relativi all'impiego di microrganismi per la produzione e conservazione di alimenti.

- Knowledge and understanding -

The graduate from the Masters degree Course in Food and Beverage Innovation and Management will hold adequate knowledge and understanding of:

- Modern technologies for the production of foods and special formula (stimulant beverages, energy drinks, bee products, sweeteners, ice creams, soybean and tapioca products, alcoholic beverages);
- Technological and legislative aspects in the production of functional foods and novel foods;
- Emergent technologies for the stabilization of food products (non thermal processes, ohmic and inductive heating, radio-frequency heating, sonication);
- Strategies for the environmentally sustainable rationalization of processes and energy use;
- Types of environmental certifications and assessment of the major environmental indicators;
- Applications of enzymes in food technologies;
- Metabolisms and biochemical processes causing and affecting food transformations;
- Scientific, technical and economical principles concerning the exploitation of microorganisms for food production and preservation.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

La finalizzazione delle conoscenze acquisite nell'area di apprendimento dei Processi e delle tecnologie alimentari, trova riscontro nelle capacità di:

- prevedere gli effetti dei parametri di processo sulla qualità e la sicurezza dei prodotti a destinazione alimentare;
- applicare le conoscenze di base e avanzate per pianificare le analisi di laboratorio necessarie per l'accertamento di parametri di qualità e sicurezza alimentare su prodotti di origine vegetale ed animale e per il controllo di processi tecnologici;
- monitorare e descrivere in termini quantitativi l'impatto ambientale dei processi di produzione e di conservazione dei prodotti alimentari;
- analizzare e gestire la sostenibilità dei processi di produzione;
- gestire i processi di certificazione ambientale;
- individuare le strategie necessarie per la messa a punto e la gestione di un processo enzimatico o microbiologico per l'ottenimento di prodotti di interesse alimentare;
- impiegare correttamente enzimi alimentari, sia come biocatalizzatori per le trasformazioni di interesse agro-alimentare, sia per il controllo dei processi biochimici, desiderabili o indesiderabili, durante le trasformazioni;
- dirigere e svolgere in tutto o in parte, insieme ad altre professionalità, progetti di ricerca e sviluppo nelle industrie alimentari, anche con l'impiego di metodologie innovative.

- Applying knowledge and understanding -

The knowledge acquired in the learning area of "Food Processes and Technologies" will be instrumental to:

- The prediction of the effects of the process parameters onto the quality and safety of the finished food products;
- The designing and planning of suitable laboratory analyses for the assessment of quality and safety and for the control of food technology processes;
- The quantitative monitoring and reporting of the environmental impact of the processes for food production and food preservation;
- Analysis and managing of the sustainability of production processes;
- Managing the procedures for the environmental certification;
- the identification of suitable strategies to develop and manage a process based on the use of both enzymes and microbes to obtain food products;
- The suitable use of GRAS (Generally Recognized As Safe) enzymes, both as exogenous biocatalysts to perform valuable transformations in the food industry, and as targets to control biochemical processes, either desired or not desired, that may occur in the course of food processing or storage;
- Supervise and conduct, in collaboration with other expert professionals, R&D projects in the area of food industry, particularly those employing novel methodologies.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ACCESSORY FOODS AND BEVERAGES [url](#)

EMERGING FOOD TECHNOLOGIES [url](#)

ENERGY AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY IN THE AGRO-FOOD INDUSTRY [url](#)

BENEFICIAL MICROBES [url](#)

FUNCTIONAL FOODS AND BEVERAGES [url](#)

ENZYMOLGY IN FOOD PROCESSING [url](#)

FUNCTIONAL COMPONENTS [url](#)



### Conoscenza e comprensione

Questa Area del percorso formativo si propone di fornire allo studente:

- la conoscenza della regolamentazione dei mercati internazionali e delle principali problematiche connesse alle politiche nel settore agro-alimentare;
- la comprensione delle condizioni di mercato in cui competono le imprese agro-alimentari e degli strumenti di marketing, comunicazione aziendale e nuovi media per incidere su di esse;
- la conoscenza e comprensione delle problematiche relative alla organizzazione dell'impresa agro-alimentare e della gestione delle risorse (umane, finanziarie, ambientali, ecc.) in un contesto internazionale.

- Knowledge and understanding -

This area of the training course aims to provide students with:

- Understanding of the regulation of international markets and the main issues linked to agro-food policies;
- Understanding of the market conditions in which agribusinesses compete and of the marketing tools, corporate communication and new media to influence these market conditions;
- Knowledge and understanding of issues relating to the organization of the agro-food enterprises and to (human, financial, environmental, etc.) resources management in an international context.

### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La finalizzazione delle conoscenze acquisite nelle discipline economico-agrarie trova riscontro nelle capacità di:

- individuare le strategie per una corretta gestione delle imprese agro-alimentari e delle imprese di consulenza e servizi ad esse connesse;
- gestire le opportunità e le minacce dell'ambiente esterno alle imprese agro-alimentari in un'ottica strategica;
- sviluppare una prospettiva di business integrata, utilizzando gli strumenti del marketing agroalimentare per comprendere e gestire la posizione dell'azienda sul mercato;
- formulare correttamente un piano di comunicazione aziendale;
- presentare in uno stile chiaro, conciso e con linguaggio appropriato i risultati della gestione dell'impresa agro-alimentare.

- Applying knowledge and understanding -

The finalization of the knowledge acquired in economics and management is reflected in the ability to:

- Identify the strategies for proper management of agribusinesses and related business consultancy and service companies;
- Manage the opportunities and threats of the external environment to agribusinesses in a strategic perspective;
- Develop an integrated business perspective, using the tools of agro-food marketing to understand and manage the company's market position;
- Properly formulate a plan of corporate communication;
- Present in a clear style and concise language the results of agribusiness management.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

FOOD MARKETING AND MANAGEMENT [url](#)

FOOD POLICY [url](#)

QUADRO A4.c

**Autonomia di giudizio**  
**Abilità comunicative**  
**Capacità di apprendimento**

I laureati magistrali in "Food and Beverage Innovation and Management" dovranno acquisire i principi fondamentali dell'approccio scientifico alla soluzione dei problemi tecnici, economici e aziendali che si troveranno ad affrontare nella loro attività professionale e dovranno altresì assimilare appieno i

principi di deontologia professionale che guidano le relazioni interpersonali nei contesti occupazionali di riferimento.

Al termine del percorso formativo i laureati nel CdS saranno in grado di:

- analizzare nella loro globalità le diverse situazioni di un contesto produttivo e di mercato ed integrare i risultati dell'analisi in relazione ai diversi aspetti (tecnologico, energetico, economico);
- programmare le azioni e gestire gli interventi per migliorare la qualità e l'efficienza della produzione di alimenti e bevande e di ogni altra attività connessa, anche in riferimento alle conseguenze e all'efficacia delle strategie aziendali sulle sostenibilità e internazionalizzazione;
- individuare gli accertamenti necessari per la caratterizzazione qualitativa dei prodotti agro-alimentari e per la valutazione dei requisiti di sicurezza;
- individuare e consigliare le corrette prassi tecnico-operative da eseguire nelle singole fasi del processo produttivo;
- elaborare piani per disciplinare le produzioni agroalimentari e per la loro valorizzazione commerciale.

Modalità di conseguimento: lavori individuali e di gruppo nell'ambito degli insegnamenti inseriti nel piano didattico del CdS che sollecitino la capacità di elaborazione autonoma; partecipazione a seminari organizzati ed alle visite didattiche; preparazione di elaborati in occasione dell'attività di tirocinio e dell'attività assegnata dal docente relatore per la preparazione della prova finale.

Strumenti di verifica: valutazione degli insegnamenti del piano di studio; valutazione del grado di autonomia durante la redazione e la discussione degli elaborati previsti per l'attività di tirocinio e la prova finale.

- Autonomy of judgement -

At the of end of the Master's degree Course graduates will be able to:

- Perform an overall, product and market oriented analysis, and integrate the results with reference to the different aspects involved (technological, energetic and economic);
- Plan actions and manage activities aiming to improve the quality and the efficiency of food and beverage production and related activities, also taking into consideration the consequences and the efficacy of company's strategies on sustainability and internationalization;
- Identify the required analyses for the qualitative characterization of agro-food products and for the evaluation of the safety parameters;
- Identify and suggest the best practices at the different levels of the production process;
- Develop plans to obtain regulation of specific agro-food production and to increase the commercial value.

Knowledge and skills described above will be gained through: both individual and group work within the learning activities of the Course, in order to stimulate the ability to independently work out notions; attending seminars and educational visits; writing reports about the activities performed during the stage and about the work assigned by the Supervisor for the final thesis.

**Autonomia di giudizio**

Testing methods: evaluation of the learning activities included in the study plan; evaluation of the ability to perform independent work during the preparation and discussion of the reports about the activities performed during the Stage and for the final thesis.

#### Abilità comunicative

L'attitudine alla comunicazione consente al laureato magistrale in "Food and Beverage Innovation and Management" di svolgere responsabilmente la propria attività professionale in contesti caratterizzati da una forte multidisciplinarietà e nei quali è richiesta una specifica capacità di relazionarsi con competenze diverse e di differente livello. L'adeguata conoscenza del lessico disciplinare in lingua inglese consentirà al laureato nel CdS di relazionarsi in maniera efficace nel contesto internazionale che oggi caratterizza i sistemi produttivi e della ricerca, rendendolo in grado di:

- trasferire in modo chiaro ed esauriente informazioni, idee, problemi e relative soluzioni tecniche a interlocutori, specialisti e non, rappresentativi delle diverse e specifiche competenze coinvolte nelle filiere agro-alimentari (ingegnere, biologo, chimico, nutrizionista, amministratore);
- presentare e comunicare efficacemente i risultati del proprio lavoro (progetti, reporting, analisi documentale, studi e ricerche, ecc.);
- impostare relazioni cooperative e collaborative all'interno di gruppi di lavoro;
- accedere ad un pubblico più specialistico, ad esempio, tramite la pubblicazione dei risultati della ricerca.

Modalità di conseguimento: le abilità comunicative sono coltivate incentivando le attività seminariali all'interno dei singoli insegnamenti, svolte da studenti singoli o in gruppi, durante lo svolgimento del tirocinio e incentivando la partecipazione ad attività di internazionalizzazione.

Strumenti di verifica: certificazione del profitto raggiunto dallo studente nelle diverse prove di esame; valutazione della presentazione e discussione dell'esperienza di tirocinio e dell'attività oggetto della prova finale.

#### - Communication skills -

The communication skills acquired by the graduate in Food and Beverage Innovation and Management will enable to responsibly undertake her/his professional activity in such a multidisciplinary sector, whereby a specific ability to interact with different professional competencies is strongly required. The adequate knowledge of the proper technical English jargon will allow the graduate to efficiently interact in the current international sector of food production and research, endowing her/him with the abilities to:

- Clearly and exhaustively communicate notions, ideas, problems and technical solutions to interlocutors, either professional or not, representative of the various and specific competencies in the agro-food supply chain (engineers, biologists, chemists, nutritionists, administrators);
- Efficiently present and communicate the results of her/his own work (projects, reports, document analysis, studies and researches, etc.);
- Arrange collaborative interactions within working groups;
- Get introducing to specialized communities, as example through the publication of the research results.

How to achieve: communication skills will be improved by stimulating seminar activities within each learning course, performed by students either individually or collaboratively, and during the Stage. Stimulation of students participation to internationalization activities will be also encouraged.

Testing methods: rating the results achieved by the students in the examinations; evaluation of the presentation and discussion of the activity performed during the Stage and for the final thesis.

Il corso di laurea magistrale in "Food and Beverage Innovation and Management" fornisce gli strumenti cognitivi, gli elementi logici e le competenze metodologiche necessarie a favorire la capacità di ulteriore apprendimento, sia per intraprendere in maniera autonoma un percorso professionale volto all'esercizio di funzioni manageriali o di elevata responsabilità nell'industria

<p><b>Capacità di apprendimento</b></p>	<p>agro-alimentare, sia per sviluppare l'autonomia di ricerca, funzionale ad intraprendere attività professionali in enti di ricerca e uffici studi o a proseguire gli studi in master universitari di secondo livello o in programmi dottorali o scuole di specializzazione. In particolare, i laureati magistrali nel CdS avranno sviluppato adeguate capacità di utilizzare le conoscenze linguistiche e gli strumenti informatici per la consultazione di banche dati e della letteratura specializzata. Una particolare attenzione è riservata agli strumenti della information technology, sia per quanto attiene alle forme di comunicazione sia per tutto ciò che riguarda l'elaborazione dei dati e la ricerca di informazioni.</p> <p>Modalità di conseguimento: lo sviluppo delle capacità di apprendimento è realizzato durante tutto il percorso di studio nel suo complesso, con riguardo in particolare allo studio individuale previsto, alla preparazione di progetti individuali, all'attività svolta per la preparazione della prova finale</p> <p>Strumenti di verifica: la capacità di apprendimento viene valutata in tutti quei momenti delle attività formative (insegnamenti, tirocinio, tesi) che richiedono la presentazione e discussione critica di dati reperiti autonomamente. L'elaborato per la prova finale contribuisce lo strumento di verifica più importante e richiede la capacità di inquadrare il tema svolto nello stato dell'arte del settore, la verifica critica dei risultati e la capacità di prevederne ulteriori sviluppi</p> <p>- Learning ability -</p> <p>The Master's degree Course in Food and Beverage Innovation and Management provides the learning tools, principles and methodological skills enabling further learning, in order to undertake an independent career both as manager or supervisor in the agro-food industry and as researcher to work in research institutions or to further enroll in Master, PhD and Specialization Courses. In particular, the graduates from the Food and Beverage Innovation and Management Course will have achieved adequate abilities to utilize proper language skills and informatics tools to analyze databases and specialized literature. The Course will also focus on information technology tools, for communication, data mining and analyses.</p> <p>How to achieve: stimulation of the learning ability is implemented along the whole Course, with particular attention to the planned individual study, the preparation of individual projects, and the work performed for the final thesis.</p> <p>Testing methods: learning ability will be evaluated in all phases (learning activities, stage, final thesis) that require presentation and critical discussion of the data autonomously produced. The report for the final thesis represents the most important test and it requires the ability to include the subject within the sector's background, the critical reading of the results and the ability to predict further developments.</p>
---	--

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

03/12/2015

La laurea magistrale in "Food and Beverage Innovation and Management" si consegue con il superamento della prova finale (esame di laurea magistrale), previo conseguimento di tutti i crediti formativi previsti dal presente ordinamento ad eccezione di quelli riservati alla prova finale stessa.

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto, in lingua inglese, relativo ad un'attività sperimentale mono o multidisciplinare, a carattere originale, svolta presso un laboratorio di ricerca del Dipartimento o di altre strutture scientifiche pubbliche o private, con le quali siano state stipulate apposite convenzioni (tesi sperimentale). Nel lavoro di tesi, il laureando è supportato dall'assistenza di un Relatore, che sia garante della scientificità del metodo seguito e della correttezza dell'interpretazione proposta.

The Master's degree in Food and Beverage Innovation and Management will be awarded after passing the final examination (Master's degree examination), following the earning of all the required credits. The final examination consists of the presentation and discussion of a report written in English on an original experimental activity (either mono- or multidisciplinary) performed in a research lab of the department or in other public or private scientific institutions approved by official agreements. In the thesis work, the student is supported by a Supervisor who will guarantee the scientific appropriateness of the method and the accuracy of the interpretation of the results.

*17/02/2016*

Le modalità di svolgimento della prova finale sono riportate nel Regolamento didattico del CdS.

The modalities of the final examination are laid down in the Regulation of the Master Degree.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Regolamento didattico del cdS



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

17/02/2016

L'accertamento dei risultati di apprendimento avviene mediante prove di verifica scritte ed orali, attività progettuali singole e di gruppo, stesura e presentazione della tesi.

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

[http://www.d3a.univpm.it/sites/www.d3a.univpm.it/files/d3a/Didattica/Off\\_Form\\_1617/calendario%20didattico%202016-17.pdf](http://www.d3a.univpm.it/sites/www.d3a.univpm.it/files/d3a/Didattica/Off_Form_1617/calendario%20didattico%202016-17.pdf)

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

[http://www.d3a.univpm.it/sites/www.d3a.univpm.it/files/d3a/Didattica/Off\\_Form\\_1617/calendario%20didattico%202016-17.pdf](http://www.d3a.univpm.it/sites/www.d3a.univpm.it/files/d3a/Didattica/Off_Form_1617/calendario%20didattico%202016-17.pdf)

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

[http://www.d3a.univpm.it/sites/www.d3a.univpm.it/files/d3a/Didattica/Off\\_Form\\_1617/calendario%20didattico%202016-17.pdf](http://www.d3a.univpm.it/sites/www.d3a.univpm.it/files/d3a/Didattica/Off_Form_1617/calendario%20didattico%202016-17.pdf)

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.	AGR/15	Anno di corso 1	ACCESSORY FOODS AND BEVERAGES <a href="#">link</a>	BOSELLI EMANUELE <a href="#">CV</a>	PA	6	54	
2.	AGR/15	Anno di corso 1	EMERGING FOOD TECHNOLOGIES <a href="#">link</a>	MOZZON MASSIMO <a href="#">CV</a>	PA	6	54	
3.	AGR/09	Anno di corso 1	ENERGY AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY IN THE AGRO-FOOD INDUSTRY <a href="#">link</a>	DUCA DANIELE <a href="#">CV</a>	RD	6	54	
4.	BIO/10	Anno di corso 1	FOOD BIOCHEMISTRY <a href="#">link</a>	RAFFAELLI NADIA <a href="#">CV</a>	PO	6	54	
5.	AGR/01	Anno di corso 1	FOOD MARKETING AND MANAGEMENT <a href="#">link</a>	ZANOLI RAFFAELE <a href="#">CV</a>	PO	6	54	
6.	AGR/01	Anno di corso 1	FOOD POLICY <a href="#">link</a>	BENTIVOGLIO DEBORAH		6	54	
7.	AGR/03	Anno di corso 1	FRUIT QUALITY CONTROL ( <i>modulo di FRUIT QUALITY AND DISEASE MANAGEMENT</i> ) <a href="#">link</a>	MAZZONI LUCA		6	54	
8.	AGR/07	Anno di corso 1	GENETIC RESOURCES AND FOOD TRACEABILITY <a href="#">link</a>	BITOCCHI ELENA <a href="#">CV</a>	RD	6	54	
9.	AGR/12	Anno di corso 1	POSTHARVEST DISEASE MANAGEMENT ( <i>modulo di FRUIT QUALITY AND DISEASE MANAGEMENT</i> ) <a href="#">link</a>	ROMANAZZI GIANFRANCO <a href="#">CV</a>	PA	3	27	
10.	AGR/16	Anno di corso 2	BENEFICIAL MICROBES ( <i>modulo di FUNCTIONAL FOODS AND BEVERAGES</i> ) <a href="#">link</a>			6	54	
11.	SECS-P/07	Anno di corso 2	BUDGETING <a href="#">link</a>			6	54	

12.	SECS-P/08	Anno di corso 2	CORPORATE COMMUNICATION E NEW MEDIA <a href="#">link</a>	6	54
13.	BIO/10	Anno di corso 2	ENZYMولوجY IN FOOD PROCESSING <a href="#">link</a>	6	54
14.	AGR/15	Anno di corso 2	FUNCTIONAL COMPONENTS ( <i>modulo di FUNCTIONAL FOODS AND BEVERAGES</i> ) <a href="#">link</a>	6	54
15.	AGR/16	Anno di corso 2	MICROBIOLOGICAL RISK MANAGEMENT <a href="#">link</a>	6	54

QUADRO B4

Aule

Link inserito: <http://www.d3a.univpm.it/node/306>

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://www.d3a.univpm.it/node/15>

QUADRO B4

Sale Studio

Link inserito: <http://www.d3a.univpm.it/node/314>

QUADRO B4

Biblioteche

Link inserito: <http://cad.univpm.it/index.php>

QUADRO B5

Orientamento in ingresso



Per laureati triennali provenienti da corsi di studio differenti verranno organizzati colloqui con tutor per la valutazione di eventuali carenze formative ed individuare percorsi per la soluzione delle problematiche  
17/02/2016  
Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/589510013479/T/Orientamento-ai-corsi>

QUADRO B5

Orientamento e tutorato in itinere

Informazioni disponibili al link indicato.

17/02/2016

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/590610013479/T/Essere-studente-UnivPM->

QUADRO B5

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

Il regolamento didattico del Corso di studi prevede che gli studenti debbano svolgere un periodo di formazione ed orientamento presso strutture convenzionate esterne all'Ateneo, sia nazionali, che straniere.  
17/02/2016

L'attività è parte integrante degli obiettivi formativi del Corso di studi ed è finalizzata all'acquisizione di competenze di tipo pratico nell'ambito dei diversi aspetti collegati alle filiere agro-alimentari. Essa prevede la partecipazione dello studente all'attività della Struttura Ospitante in rapporto al programma indicato nel progetto formativo e nei limiti previsti dalla normativa vigente.

L'Organo Competente nomina per il Corso di studi un Referente per l'Orientamento al Tirocinio che resta in carica per un periodo di 3 anni. Lo studente, ai fini della presentazione della Domanda di Ammissione al Tirocinio (modulo disponibile on-line nel sito di Dipartimento D3A), consulta il Referente per l'Orientamento al Tirocinio che provvederà ad indirizzarlo al Tutore Accademico per la stesura del progetto formativo e la scelta della Struttura Ospitante.

Durante il Tirocinio gli studenti svolgono le mansioni loro affidate per il raggiungimento degli obiettivi formativi e mantengono periodici contatti con il Tutore Accademico. Il Tutore Accademico si accerta, mediante contatti periodici con il "Responsabile della Struttura Ospitante", che il Tirocinio sia svolto in modo appropriato e verifica l'attività complessivamente svolta, gli obiettivi raggiunti e riportati nell'elaborato scritto finale. Il Tutore Accademico inoltra, prima della data di appello, al Presidente della Commissione di Valutazione dell'esame finale un giudizio sia sulle attività svolte dallo studente nell'ambito del tirocinio che sulla stesura dell'elaborato finale.

Descrizione link: Tirocinio all'estero

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/721410013400/M/853310013479>

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.*

Nessun Ateneo

QUADRO B5	Accompagnamento al lavoro
-----------	---------------------------

Il Dipartimento organizza in collaborazione con la Federazione Regionale Ordini Dottori Agronomi e Forestali delle Marche, corsi preliminari per la preparazione all'Esame di Stato per iscrizione all'albo dei liberi professionisti <sup>17/02/2016</sup>  
Sono inoltre previste attività integrative con altre associazioni quali CIA, Coldiretti, Coopagri, Sida, Mondo del Lavoro, etc.

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/330410013479>

QUADRO B5	Eventuali altre iniziative
-----------	----------------------------

I Dipartimento organizza in collaborazione con la Federazione Regionale Ordini Dottori Agronomi e Forestali delle Marche, corsi preliminari per la preparazione all'Esame di Stato per iscrizione all'albo dei liberi professionisti <sup>17/02/2016</sup>  
Sono inoltre previste attività integrative  
(LINK)

Nell'ambito delle politiche di internazionalizzazione dell'Ateneo ed al fine di incentivare la mobilità in entrata di studiosi provenienti dall'estero, è indetta una selezione a favore di studiosi con comprovata esperienza scientifica provenienti da Università, Centri di Ricerca o Enti stranieri, per l'assegnazione di contributi per lo svolgimento di attività di studio, ricerca e didattica presso il Dipartimento dell'Università Politecnica delle Marche. Il bando CAMPUSWORLD - Visiting Scientist prevede l'assegnazione di contributi a studiosi con comprovata esperienza scientifica, provenienti dall'estero ed afferenti ad Università, Centri di Ricerca o Enti stranieri. Gli studiosi svolgeranno la loro attività di didattica integrativa presso un Dipartimento dell'Università Politecnica delle Marche.

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/826310013487/T/Accoglienza>

QUADRO B6	Opinioni studenti
-----------	-------------------





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



16/02/2016

L'Università Politecnica delle Marche si è dotata dal 2007 di un Sistema di Gestione per la Qualità certificato ai sensi della norma internazionale UNI EN ISO 9001, sistema che ha fornito le basi per l'implementazione delle procedure AVA di Ateneo.

Con Decreto Rettorale n. 544 del 19/04/2013 è stato istituito il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA), modificato con Decreto Rettorale n. 224 del 28/03/2014, che vede nella sua composizione, oltre che un Docente Responsabile Delegato del Rettore per la Qualità, un Docente referente per ciascuna Facoltà/Dipartimento e il Direttore Generale. Sono inoltre a supporto dell'attività del PQA, alcuni Servizi dell'Amministrazione Centrale, quali il Servizio Programmazione e Controllo di Gestione, il Servizio Didattica, il Servizio Ricerca ed il Servizio Informatico Amministrativo.

Il PQA ha il compito istituzionale di garantire il funzionamento delle attività di Assicurazione Qualità (AQ), promuovendo la cultura della Qualità all'interno dell'Ateneo.

In tal senso, il PQA:

- fornisce consulenza agli organi di governo dell'Ateneo ai fini della definizione e dell'aggiornamento della politica per l'AQ e dell'organizzazione per la formazione e la ricerca e per la loro AQ;
- definisce gli strumenti per l'attuazione della politica per l'AQ dell'Ateneo, con particolare riferimento alla definizione e all'aggiornamento dell'organizzazione (processi e struttura organizzativa) per l'AQ della formazione dei CdS e della ricerca dei Dipartimenti/Facoltà;
- organizza le attività di formazione del personale coinvolto nell'AQ della formazione e della ricerca (in particolare organi di gestione dei CdS e dei Dipartimenti/Facoltà e CPDS);
- sorveglia e monitora il regolare e adeguato svolgimento delle procedure di AQ per le attività di formazione (con particolare riferimento alla rilevazione delle opinioni degli studenti, dei laureandi e dei laureati, al periodico aggiornamento delle informazioni contenute nella SUA-CdS, alle attività periodiche di riesame dei CdS e all'efficacia delle azioni correttive e di miglioramento) e di ricerca (con particolare riferimento al periodico aggiornamento delle informazioni contenute nella SUA-RD), in conformità a quanto programmato e dichiarato, e promozione del miglioramento della qualità della formazione e della ricerca;
- supporta i CdS e i Dipartimenti/Facoltà per le attività comuni;
- supporta la gestione dei flussi informativi e documentali relativi all'assicurazione della qualità con particolare attenzione a quelli da e verso organi di governo dell'Ateneo, NdV, Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti, Dipartimenti/Facoltà e CdS.

Nell'ambito delle attività formative, il Presidio:

- in collaborazione con il Servizio Didattica, garantisce supporto, formazione, adeguatezza del flusso di informazioni ai Corsi di Studio per la compilazione della scheda SUA-CdS, e verifica l'effettivo e corretto completamento della stessa;
- organizza e verifica, con il supporto del Servizio Didattica e del Servizio Informatico Amministrativo, le attività di redazione dei Rapporti Annuali e Ciclici di Riesame dei CdS, garantendo l'effettiva disponibilità dei dati necessari alla stesura degli stessi;
- organizza e monitora, con il supporto del Servizio Didattica e del Servizio Informatico Amministrativo, le rilevazioni dell'opinione degli studenti, dei laureandi e dei laureati;
- cura i flussi comunicativi da e verso il Nucleo di Valutazione e le Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti;
- valuta l'efficacia degli interventi di miglioramento intrapresi dai CdS. A tal riguardo, con cadenza annuale, il Presidio, in una seduta allargata anche al Rettore e al Responsabile Qualità dell'Amministrazione Centrale, riesamina il Sistema di Gestione per la Qualità (SGQ) per assicurarsi della sua continua adeguatezza ed efficacia. Il riesame comprende anche la valutazione delle opportunità per il miglioramento e le esigenze di modifiche del sistema, politica ed obiettivi per la qualità inclusi.

Nell'ambito delle attività di ricerca, il Presidio:

- in collaborazione con il Servizio Ricerca, garantisce supporto, formazione, adeguatezza del flusso di informazioni alle Facoltà/Dipartimenti per la compilazione della scheda SUA-RD, e verifica l'effettivo e corretto completamento della stessa;

- cura i flussi comunicativi da e verso il Nucleo di Valutazione.

## QUADRO D2

### Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

16/02/2016

Per garantire una diffusione capillare dell'Assicurazione Qualità, il Presidio ha individuato all'interno dell'Ateneo una struttura di AQ così composta:

- un docente Responsabile Qualità di Facoltà ove costituita/Dipartimento, componente del PQA,
- un docente Responsabile Qualità per ciascun Dipartimento, diverso da quello di Facoltà,
- un docente Responsabile Qualità per ciascun Corso di Studio (docente indicato nel gruppo di Riesame CdS e nella scheda SUA-CdS).

Il docente Responsabile Qualità di Facoltà/Dipartimento, oltre a svolgere quanto sopra indicato in qualità di componente del PQA, ha la responsabilità di:

- promuovere, guidare, sorvegliare e verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno della Facoltà/Dipartimento;
- garantire il corretto flusso informativo tra il Presidio Qualità di Ateneo e i Responsabili Qualità di Dipartimento nelle Facoltà ed i Responsabili Qualità di Corso di Studio;
- pianificare e coordinare lo svolgimento degli Audit Interni di Facoltà/Dipartimento;
- relazionare al PQA, con cadenza annuale, sullo stato del Sistema di Gestione per la Qualità (stato delle Non Conformità, Azioni correttive/preventive, esito degli audit interni, ecc.).

All'interno delle Facoltà, il docente Responsabile Qualità di Dipartimento ha la responsabilità di:

- promuovere, guidare, sorvegliare e verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Dipartimento;
- garantire il corretto flusso informativo tra il Responsabile Qualità di Facoltà e i Responsabili Qualità di Corso di Studio.

Il docente Responsabile Qualità di Corso di Studio ha la responsabilità di:

- promuovere, guidare, sorvegliare e verificare l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Corso di Studio;
- collaborare alla compilazione della scheda SUA-CdS;
- redigere, in collaborazione con il Responsabile del CdS, il Rapporto Annuale e il Rapporto Ciclico di Riesame CdS;
- pianificare le azioni correttive individuate all'interno dei Rapporti Annuali e Ciclici di Riesame di CdS, mediante gli strumenti messi a disposizione dal SGQ.

## QUADRO D3

### Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

16/02/2016

- Entro il mese di aprile 2016: effettuazione audit interni
- Entro aprile 2016: relazione dei referenti Qualità di Facoltà/Dipartimento al PQA sullo stato del Sistema di Gestione per la Qualità e verifica dello stato di avanzamento dell'attuazione delle azioni correttive individuate nei precedenti rapporti annuali di riesame CdS;
- Entro maggio 2016: riesame della direzione di Ateneo
- Entro settembre 2016: effettuazione di incontri di formazione/informazione da parte del PQA rivolti a tutti i soggetti coinvolti nel processo di accreditamento
- Entro ottobre 2016: redazione dei rapporti annuali / ciclici di riesame CdS

Descrizione link: Tabella : T01IO01.01 Pianificazione della progettazione

Link inserito:

<http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/qualita/4%20IO%20Istruzioni%20Operative/T01IO01.01%20pianificazione%20pr>

QUADRO D4

Riesame annuale

QUADRO D5

Progettazione del CdS

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Documento Progettazione del CdS

QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare lattivazione del Corso di Studio



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università Politecnica delle MARCHE
<b>Nome del corso in italiano</b>	Food and Beverage Innovation and Management
<b>Nome del corso in inglese</b>	Innovazione e Gestione degli Alimenti e delle Bevande
<b>Classe</b>	LM-70 - Scienze e tecnologie alimentari
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	inglese
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.d3a.univpm.it/lt_fobim.1617">http://www.d3a.univpm.it/lt_fobim.1617</a>
<b>Tasse</b>	<a href="http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400">http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/327010013479/M/659810013400</a>
<b>Modalità di svolgimento</b>	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

## Docenti di altre Università

Corso internazionale: nota del MIUR

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	MOZZON Massimo
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	CONSIGLIO CORSO DI STUDIO
<b>Struttura didattica di riferimento</b>	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI ED AMBIENTALI

## Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	DUCA	Daniele	AGR/09	RD	1	Affine	1. ENERGY AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY IN THE AGRO-FOOD INDUSTRY
2.	GAROFALO	Cristiana	AGR/16	RU	1	Caratterizzante	<b>Manca incarico didattico!</b>
3.	MOZZON	Massimo	AGR/15	PA	1	Caratterizzante	1. EMERGING FOOD TECHNOLOGIES
4.	RUGGIERI	Silverio	BIO/10	PO	1	Caratterizzante	<b>Manca incarico didattico!</b>
5.	ZANOLI	Raffaele	AGR/01	PO	1	Caratterizzante	1. FOOD MARKETING AND MANAGEMENT
6.	BOSELLI	Emanuele	AGR/15	PA	1	Caratterizzante	1. ACCESSORY FOODS AND BEVERAGES

requisito di docenza verificato con successo!

Ogni docente di riferimento deve avere l'incarico didattico di almeno un'attività formativa nel relativo corso di studio (DM 1059 - Allegato A)

Tale controllo non si applica per i corsi di nuova attivazione.

### Rappresentanti Studenti

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

Rappresentanti degli studenti non indicati

### Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
BOSELLI	EMANUELE
MOZZON	MASSIMO

### Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
RAFFAELLI	Nadia	
DUCA	Daniele	d.duca@univpm.it

### 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 Brecce Bianche Polo Monte Dago 60131 - ANCONA**

Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	26/09/2016
Utenza sostenibile ( <b>immatricolati previsti</b> )	60

## Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula



## Altre Informazioni

**Codice interno all'ateneo del corso**

AM04

**Massimo numero di crediti riconoscibili**

DM 16/3/2007 Art 4 [Nota 1063 del 29/04/2011](#)

## Date delibere di riferimento

Data di approvazione della struttura didattica	25/11/2015
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	18/12/2015
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	14/12/2015
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/09/2015 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	21/12/2015

## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo di Valutazione rinvia alla relazione generale del 14/12/2015, relativa all'adeguatezza complessiva delle risorse, di docenza e strutturali,

- rileva, come si evince dal documento di progettazione e dalla scheda SUA-CdS, la corretta progettazione del corso che contribuisce agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa;
- evidenzia che nel predetto documento di progettazione sono indicati sia gli esiti occupazionali conseguiti dal CdS della medesima classe a livello nazionale, sia alcuni studi di settore in riferimento alle potenzialità della domanda;
- evidenzia come la presenza in Ateneo di un numero sufficiente di docenti afferenti a SSD di base, caratterizzanti e affini possa garantire la disponibilità di docenti di riferimento (v. anche comunicazione del Direttore D3A del 14/12/2015);
- evidenzia come il corso in oggetto, erogato in lingua inglese, soddisfi la programmazione triennale d'Ateneo nell'ambito dell'internazionalizzazione dell'offerta formativa e rappresenti inoltre l'unica offerta formativa nella Regione relativa alla classe LM-70 nella quale insiste il corso;
- evidenzia inoltre, la sussistenza dei seguenti requisiti di trasparenza:
  - appropriata descrizione percorso formativo
  - adeguata individuazione obiettivi formativi specifici del corso
  - corretta definizione obiettivi di apprendimento congruenti con obiettivi generali in merito ai risultati di apprendimento attesi, espressi tramite descrittori europei del titolo di studio (descrittori di Dublino)
  - verifica conoscenze richieste per l'accesso
  - idonea individuazione prospettive coerente con le esigenze formative e con gli sbocchi occupazionali.

Il Nucleo, constatata la congruità dei requisiti evidenziati nella SUA-RAD, si riserva di verificare la sostenibilità in concreto dei singoli corsi di studio in relazione all'impegno dei docenti nelle attività didattiche del corso, tenuto conto delle regole dimensionali relative agli studenti, in sede di predisposizione della relazione annuale da trasmettere all'ANVUR entro il 30 aprile ai sensi dell'art. 5 del D.M. n.47/2013

Il Nucleo si riserva inoltre di verificare ulteriormente per tutti i corsi gli adempimenti di cui all'allegato A del DM n. 47 del 30/01/2013 (Requisiti di accreditamento dei corsi di studio), così come modificato dal DM 27 dicembre 2013, n.1059.

Pdf inserito: [visualizza](#)

## Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio di nuova attivazione deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento " entro la scadenza del 15 marzo. 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 per i corsi di studio non telematici](#)

[Linee guida per i corsi di studio telematici](#)

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

Il Nucleo di Valutazione conferma, come già precisato nella propria relazione tecnica del 14/12/2016, l'adeguatezza e la compatibilità dell'Offerta Formativa e delle modifiche proposte con le risorse di docenza e di strutture ad esse destinabili dall'Ateneo.

In particolare conferma la sostenibilità economico-finanziaria, come risulta dall'indicatore ISEF e constata:

- l'adeguatezza e compatibilità del corso con le risorse di docenza e di strutture ad esse destinabili dall'Ateneo;
- il contributo agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa.

Il Nucleo:

- esprime parere favorevole alla proposta di nuova attivazione del CdS di LM in Food and Beverage Innovation and Management
- Innovazione e Gestione degli Alimenti e delle Bevande, di cui alla scheda informativa (allegato 1)
- evidenzia come il corso in oggetto, erogato in lingua inglese, soddisfa la programmazione triennale di ateneo nell'ambito dell'internazionalizzazione dell'offerta formativa e rappresenta inoltre l'unica offerta formativa nella Regione relativa alla classe LM-70 nella quale insiste il corso;
- evidenzia, inoltre, la sussistenza dei seguenti requisiti di trasparenza:

- appropriata descrizione percorso formativo
- adeguata individuazione obiettivi formativi specifici del corso
- corretta definizione obiettivi di apprendimento congruenti con obiettivi generali in merito ai risultati di apprendimento attesi, espressi tramite descrittori europei del titolo di studio (descrittori di Dublino)
- verifica conoscenze richieste per l'accesso

-- idonea individuazione prospettive coerente con le esigenze formative e con gli sbocchi occupazionali.

A seguito della proroga dal 29/02/2016 al 15/03/2016 dei termini relativi alla compilazione dei quadri che non fanno parte dell'ordinamento per i corsi di nuova istituzione (in particolare i quadri A e D della scheda SUA-CdS), di cui alla nota ministeriale n. 3525 dell'11/02/2016, il Nucleo di Valutazione si riserva di valutare eventuali modifiche e/o integrazioni che dovessero sopraggiungere entro la predetta scadenza.

Il Nucleo, in previsione della ridefinizione della prossima offerta formativa - A.A. 2017/18 raccomanda agli organismi competenti che:

- vengano utilizzati gli strumenti informatici disponibili alle singole Strutture al fine di attivare, con ragionevole anticipo, le necessarie simulazioni relativamente alla copertura didattica e al fine di considerare le proposte di nuova istituzione in una visione generale di Ateneo;
- vengano coordinati i tempi nella definizione dell'iter procedurale con le scadenze interne all'organizzazione dell'Ateneo in modo da poter permettere a tutte le strutture ed anche al Nucleo di Valutazione di poter adempiere alle proprie funzioni in tempi congrui.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Relazione Nucleo di Valutazione Attivazione Corso A.A. 2016-17

## Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Il CRUM nella seduta del 21/12/2015 esprime all'unanimità parere favorevole alle modifiche del Regolamento Didattico di Ateneo dell'Università Politecnica delle Marche per la nuova istituzione del corso.

Offerta didattica erogata

coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2016	011601640	<b>ACCESSORY FOODS AND BEVERAGES</b>	AGR/15	<b>Docente di riferimento</b> Emanuele BOSELLI <i>Prof. IIa fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/15 54
2	2016	011601641	<b>EMERGING FOOD TECHNOLOGIES</b>	AGR/15	<b>Docente di riferimento</b> Massimo MOZZON <i>Prof. IIa fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/15 54
3	2016	011601642	<b>ENERGY AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY IN THE AGRO-FOOD INDUSTRY</b>	AGR/09	<b>Docente di riferimento</b> Daniele DUCA <i>Ricercatore a t.d.</i> <i>- t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/09 54
4	2016	011601643	<b>FOOD BIOCHEMISTRY</b>	BIO/10	Nadia RAFFAELLI <i>Prof. Ia fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	BIO/10 54
5	2016	011601644	<b>FOOD MARKETING AND MANAGEMENT</b>	AGR/01	<b>Docente di riferimento</b> Raffaele ZANOLI <i>Prof. Ia fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/01 54
6	2016	011601645	<b>FOOD POLICY</b>	AGR/01	Deborah BENTIVOGLIO <i>Docente a contratto</i>	54
			<b>FRUIT QUALITY CONTROL</b>		LUCA	

7	2016	011601647	(modulo di FRUIT QUALITY AND DISEASE MANAGEMENT)	AGR/03	MAZZONI <i>Docente a contratto</i> Elena BITOCCHI <i>Ricercatore a t.d.</i>		54	
8	2016	011601648	<b>GENETIC RESOURCES AND FOOD TRACEABILITY</b>	AGR/07	- <i>t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/07	54	
9	2016	011601649	<b>POSTHARVEST DISEASE MANAGEMENT</b> (modulo di FRUIT QUALITY AND DISEASE MANAGEMENT)	AGR/12	Gianfranco ROMANAZZI <i>Prof. IIa fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/12	27	
							ore totali	459



Offerta didattica programmata

<b>Attività caratterizzanti</b>	<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>				
Discipline delle tecnologie alimentari	BIO/10 Biochimica <i>FOOD BIOCHEMISTRY (1 anno) - 6 CFU</i> <i>ENZYMOLGY IN FOOD PROCESSING (2 anno) - 6 CFU</i>	66	42	39 - 55				
	AGR/16 Microbiologia agraria <i>BENEFICIAL MICROBES (2 anno) - 6 CFU</i> <i>FUNCTIONAL FOODS AND BEVERAGES (2 anno) - 12 CFU</i> <i>MICROBIOLOGICAL RISK MANAGEMENT (2 anno) - 6 CFU</i>							
	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari <i>ACCESSORY FOODS AND BEVERAGES (1 anno) - 6 CFU</i> <i>EMERGING FOOD TECHNOLOGIES (1 anno) - 6 CFU</i> <i>FUNCTIONAL FOODS AND BEVERAGES (2 anno) - 12 CFU</i> <i>FUNCTIONAL COMPONENTS (2 anno) - 6 CFU</i>							
	AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree <i>FRUIT QUALITY AND DISEASE MANAGEMENT (1 anno) - 9 CFU</i> <i>FRUIT QUALITY CONTROL (1 anno) - 6 CFU</i>							
	AGR/01 Economia ed estimo rurale <i>FOOD MARKETING AND MANAGEMENT (1 anno) - 6 CFU</i> <i>FOOD POLICY (1 anno) - 6 CFU</i>							
	<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 51 (minimo da D.M. 45)</b>							
	<b>Totale attività caratterizzanti</b>					60	51 - 79	
	<b>Attività affini</b>				<b>settore</b>	<b>CFU Ins</b>	<b>CFU Off</b>	<b>CFU Rad</b>
					AGR/07 Genetica agraria <i>GENETIC RESOURCES AND FOOD TRACEABILITY (1 anno) - 6 CFU</i>			

Attività formative affini o integrative	AGR/09 Meccanica agraria <i>ENERGY AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY IN THE AGRO-FOOD INDUSTRY (1 anno) - 6 CFU</i>	24	15	12 - 24 min 12
	AGR/12 Patologia vegetale <i>FRUIT QUALITY AND DISEASE MANAGEMENT (1 anno) - 9 CFU</i> <i>POSTHARVEST DISEASE MANAGEMENT (1 anno) - 3 CFU</i>			
<b>Totale attività Affini</b>			15	12 - 24
<b>Altre attività</b>			<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
A scelta dello studente		12	8 - 18	
Per la prova finale		21	12 - 24	
	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	0 - 6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	-	0 - 6	
	Tirocini formativi e di orientamento	6	0 - 6	
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro - Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d 3		0 - 6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-	
<b>Totale Altre Attività</b>		45	23 - 66	
<b>CFU totali per il conseguimento del titolo 120</b>				
<b>CFU totali inseriti</b>	120 86 - 169			



## Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline delle tecnologie alimentari	AGR/12 Patologia vegetale	39	55	-
	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari			
	AGR/16 Microbiologia agraria			
	BIO/10 Biochimica			
	CHIM/06 Chimica organica			
Discipline della produzione e gestione.	AGR/01 Economia ed estimo rurale	12	24	-
	AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree			
	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 45:		51		
<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>				51 - 79

## Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/07 - Genetica agraria	12	24	12
	AGR/09 - Meccanica agraria			
	AGR/11 - Entomologia generale e applicata			
	AGR/12 - Patologia vegetale			
	AGR/17 - Zootecnia generale e miglioramento genetico			
<b>Totale Attività Affini</b>				12 - 24

## Altre attività

--	--	--	--	--

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	18
Per la prova finale		12	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

**Totale Altre Attività**

23 - 66

## Riepilogo CFU

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**120**

Range CFU totali del corso

86 - 169

## Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Sono stati rimodulati i contenuti dei Quadri A.4a e A4.b2 al fine di evidenziare in maniera più efficace la corrispondenza tra denominazione del corso e obiettivi formativi.

Il Quadro "Informazioni" è stato completato con la traduzione in italiano della denominazione del CdS e il RAD è stato integrato con l'inserimento del SSD AGR/11 nelle attività Affini e integrative.

Di seguito le motivazioni a supporto del mantenimento della denominazione proposta: Food and Beverage Innovation and Management.

Nella denominazione proposta il sostantivo "Management", così come "Innovation", sono intesi con la più ampia accezione, comprendente e contenente i molteplici aspetti tecnologici, nutrizionali, economici e ambientali che caratterizzano le filiere agro-alimentari nel loro complesso (Quadro D5 - Allegato documento Progettazione del CdS). La denominazione proposta intende comunicare la molteplicità delle competenze (SSD presenti nel RAD) necessarie a "gestire" e "innovare" le produzioni primarie, i processi di trasformazione e la distribuzione dei prodotti finiti, in questo supportati dalle declaratorie degli SSD AGR/15

e AGR/09, oltre che dagli SSD definiti "gestionali" nella classe ministeriale e inseriti nel RAD (AGR/01, AGR/03, SECS-P/08). Il sostantivo GESTIONE (MANAGEMENT) compare nella denominazione delle classi tipicamente "manageriali" (LM-47 Organizzazione e gestione dei servizi per lo sport e le attività motorie; LM-49 Progettazione e gestione dei sistemi turistici; LM-50 Programmazione e gestione dei servizi educativi) ma anche nella classe LM-31 Ingegneria gestionale, nella cui declaratoria non compare il settore SECS-P/08.

Il sostantivo "gestione" compare in numerose locuzioni tipicamente utilizzate nei settori agronomico, forestale e delle tecnologie alimentari: gestione della qualità e sicurezza dei prodotti agro-alimentari; gestione della produzione, trasformazione, distribuzione, mercato e consumo dei prodotti del settore primario (agricoltura, selvicoltura e pesca); gestione sostenibile dei sistemi colturali; gestione della protezione delle piante da fitofagi e malattie; gestione dei suoli, foreste e paesaggi; gestione della biodiversità vegetale e faunistica; gestione ambientale dei reflui.

Del resto, nell'analisi riportata nel documento "Progettazione CdS" (allegato Scheda SUA-CdS, Quadro D5), si rileva che in ambito europeo, pur non essendo moltissimi i corsi che paiono interessanti come competitor della proposta didattica in oggetto, il sostantivo MANAGEMENT è tutt'altro che infrequente nelle denominazioni dei corsi (Food Quality MANAGEMENT - Wageningen University; Health Food Innovation MANAGEMENT - Maastricht University; Sustainable Food Technology and MANAGEMENT - ISA Lille, Institute of Life Sciences; Food Production MANAGEMENT - University of Nottingham), e viene generalmente utilizzato con il significato sopra descritto.

L'offerta formativa nella classe LM-70 attualmente presente sul territorio nazionale comprende il corso interateneo "GESTIONE sostenibile della qualità alimentare - Sustainable MANAGEMENT of food quality", con sede a Potenza, ed il corso in "Agricultural and food economics - Economia e GESTIONE del sistema agro-alimentare (UniCatt, sede Cremona)". In entrambi gli ordinamenti didattici non compare il settore SECS-P/08 (Economia e Gestione delle Imprese).

Anche nelle altre classi di laurea magistrale tipicamente afferenti ai Dipartimenti/Facoltà di "Agraria" si riscontrano numerose denominazioni che impiegano il sostantivo "gestione" nel suo significato più globale:

LM-69: Gestione e sviluppo sostenibile dei sistemi rurali mediterranei (BA); Natural resources management for tropical rural development (FI); Produzioni agroalimentari e gestione degli agroecosistemi (PI); Progettazione e gestione del verde urbano e del paesaggio (PI);

LM-73: Gestione e sviluppo sostenibile dei sistemi rurali mediterranei (BA); Progettazione e gestione degli ecosistemi agro-territoriali, forestali e del paesaggio (BO); Gestione sostenibile dell'ambiente montano (BZ).

### 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

Nella costruzione del percorso formativo del CdS in Food and Beverage Innovation and Management è stato previsto l'inserimento di discipline di interesse specifico che fanno riferimento ai seguenti SSD:

AGR/07 GENETICA AGRARIA

- per fornire gli elementi necessari per mettere a punto strategie e metodologie di interventi genetici e biotecnologici volti a promuovere un esercizio agricolo corretto, la fruizione sostenibile di derrate e prodotti agricoli e forestali di qualità e la diversificazione e valorizzazione dei prodotti finiti.

AGR/09 MECCANICA AGRARIA,

- per fornire adeguati livelli di conoscenza degli indicatori attualmente utilizzati per misurare l'impatto ambientale dei prodotti

agro-alimentari; del quadro di Valutazione del ciclo di vita, delle principali categorie di impatto e loro potenziale relativo; delle diverse tipologie di certificazione ambientale;

- per comprendere le strategie di razionalizzazione ecocompatibile dei processi e di utilizzo dell'energia;
- per applicare queste conoscenze per monitorare e descrivere in termini quantitativi l'impatto ambientale dei processi di produzione e di conservazione dei prodotti alimentari.

#### AGR/11 ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA

- per fornire conoscenze integrative sugli agenti di danno alle derrate alimentari, sulle modalità di monitoraggio e di prevenzione degli infestanti, sulle analisi entomologiche degli alimenti, sui mezzi e metodi di lotta agli infestanti.

#### AGR/12 PATOLOGIA VEGETALE

- per fornire conoscenze sulle alterazioni causate da organismi fitopatogeni che i prodotti ortofruttilicoli possono subire, in campo o dopo la raccolta, in grado di causare perdite di natura quantitativa e qualitativa. Inoltre, alcuni agenti fitopatogeni sono in grado di produrre micotossine, pertanto lo studente deve acquisire le competenze per apportare opportune tecniche di protezione preventive e curative.

#### AGR/17 ZOOTECNICA GENERALE E MIGLIORAMENTO GENETICO

- per fornire principi e metodi di gestione degli allevamenti e di miglioramento genetico, volti ad aumentare l'efficienza e le qualità delle produzioni nel quadro di una zootecnica sostenibile.

**Note relative alle attività caratterizzanti**