



## Informazioni generali sul Corso di Studi

<b>Università</b>	Università Politecnica delle MARCHE
<b>Nome del corso</b>	SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI( <i>IdSua:1502450</i> )
<b>Classe</b>	L-26 - Scienze e tecnologie alimentari
<b>Nome inglese</b>	FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.agraria.univpm.it">http://www.agraria.univpm.it</a>
<b>Tasse</b>	Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>

## Referenti e Strutture

<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	FREGA Natale Giuseppe					
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO					
<b>Struttura di riferimento</b>	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI ED AMBIENTALI					
<b>Docenti di Riferimento</b>						
N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	MOZZON	Massimo	AGR/15	PA	1	Caratterizzante
2.	PACETTI	Deborah	AGR/15	RU	1	Caratterizzante
3.	RUGGIERI	Silverio	BIO/10	PO	1	Base
<b>Rappresentanti Studenti</b>	LORENZOTTI CLAUDIA <a href="mailto:claudia.cla.lorenzotti@gmail.com">claudia.cla.lorenzotti@gmail.com</a> 3472427841 CESARINI ILARIA <a href="mailto:ila3092@hotmail.it">ila3092@hotmail.it</a> 3351767021 ORCIANI NICOLO' <a href="mailto:orcy07@hotmail.it">orcy07@hotmail.it</a> 3203688762 ROSSI FILIPPO <a href="mailto:pippo.rossi@hotmail.it">pippo.rossi@hotmail.it</a> 3331767021					
<b>Gruppo di gestione AQ</b>	Natale Giuseppe FREGA Massimo MOZZON Rolando FALCETELLI Ilaria CESARINI					
<b>Tutor</b>	Patricia CARLONI Sara SAVINI <a href="mailto:s.savini@univpm.it">s.savini@univpm.it</a>					



## Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari propone di fornire conoscenze e formare capacità professionali che garantiscano una visione completa delle attività produttive di alimenti e bevande e delle loro generali problematiche, dalla produzione al consumo.

Il Corso di studio si propone di formare un Laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari in grado di svolgere compiti tecnici legati alla gestione e controllo nelle attività di produzione, trasformazione, conservazione, distribuzione e somministrazione di alimenti e bevande, anche con riferimento alla introduzione di innovazioni di processo e di prodotto, negli specifici ambiti produttivi del settore alimentare.

Obiettivo generale delle sue funzioni professionali è il miglioramento dei processi delle tecnologie alimentari, anche dal punto di vista economico, e dei relativi prodotti, con riferimento agli aspetti nutrizionali, igienicosanitari, sensoriali, e di marketing, anche nel rispetto dei principi di sostenibilità ed ecocompatibilità delle attività industriali. L'attività professionale dei Laureati in questa disciplina si svolge principalmente nelle aziende che, a diversi livelli, operano per la produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione dei prodotti alimentari. Le loro competenze sono altresì richieste, anche a supporto ed integrazione di altre, negli Enti pubblici e privati che conducono attività di analisi, controllo e certificazione, per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari. Il laureato esprime la sua professionalità anche in aziende collegate alla produzione di alimenti, che forniscono materiali, impianti, coadiuvanti ed ingredienti.

Questi obiettivi formativi specifici sono realizzabili tramite una formazione di tipo interdisciplinare che caratterizza il Corso di Laurea e che permette di formare professionisti in grado di trovare una giusta collocazione in contesti industriali fortemente mutevoli in funzione delle prospettive del comparto alimentare. Durante il biennio è previsto l'insegnamento di discipline quali la matematica, la fisica, la chimica inorganica e organica, la biologia vegetale, la biochimica e la biologia dei microrganismi, l'economia ed il marketing, i fondamenti delle tecnologie alimentari, il controllo analitico di qualità, l'agronomia e la genetica agraria. Al terzo anno di corso viene approfondito lo studio delle discipline della tecnologia alimentare e della sicurezza e valutazione degli alimenti.

Lo studente inoltre dovrà svolgere un periodo di tirocinio, al fine di acquisire competenze di tipo pratico in uno dei settori relativi alle tecnologie alimentari. L'attività di tirocinio prevede la stesura di una relazione finale, che lo studente dovrà presentare per acquisire i 9 CFU previsti.



## QUADRO A1

### Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

Nell'incontro con le forze sociali rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi, delle professioni, tenutosi il giorno 23.1.2009, si è posta l'attenzione sulla strategia dell'Ateneo che privilegia il rapporto con le parti sociali e le istanze del territorio, soprattutto per quanto attiene alla spendibilità dei titoli di studio nel mondo del lavoro.

Inoltre, è stato evidenziato che esistono sistematici rapporti con le Rappresentanze sociali (Imprese, Sindacati dei lavoratori, Ordini professionali) che sono spesso governati da convenzioni quadro per rendere quanto più incisivo il rapporto di collaborazione.

I Presidi delle Facoltà hanno illustrato il nuovo ordinamento dei corsi in particolare la denominazione, gli obiettivi formativi di ciascun corso di studio, la relativa classe di appartenenza ed il quadro generale delle attività formative da inserire nei curricula. Da parte dei presenti (Rappresentante della Provincia di Ancona, Sindacati confederali, Rappresentanti di Associazioni di categoria, Collegi ed Ordini professionali, Confindustria, Consiglio studentesco, Associazioni degli studenti, docenti universitari, studenti) è intervenuta un'articolata discussione in relazione agli ordinamenti ed ai temi di maggiore attualità della riforma in atto, alla cui conclusione i medesimi hanno espresso un apprezzamento favorevole alle proposte presentate.

Il laureato potrà svolgere autonomamente attività professionali in numerosi ambiti diversi, tra i quali: processi di produzione, conservazione trasformazione delle derrate dei prodotti alimentari, valutazione della qualità, controllo degli aspetti igienico-alimentari e della sicurezza dei prodotti alimentari, ecc..

**funzione in un contesto di lavoro:**

I laureati di questo corso di studi potranno svolgere attività professionale nel settore alimentare in ambito pubblico e privato. In particolare rientrano nelle competenze del laureato:

- conduzione di aziende alimentari e vitivinicole
- attività di formazione destinata agli operatori nel settore agroalimentare
- attività di tecnico per tutti gli aspetti relativi al settore agro-alimentare;
- gestione di sistemi agroalimentari anche a basso impatto ambientale;
- attività di analisi ed ispezione degli alimenti e bevande
- ricerche di mercato e relative attività inerenti le produzioni agroalimentari e vitivinicole.

**competenze associate alla funzione:**

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

agronomo e forestale junior  
agrotecnico laureato  
perito agrario laureato  
perito industriale laureato

**sbocchi professionali:**

Il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie alimentari offre la possibilità di accedere ai seguenti sbocchi occupazionali:

- Aziende alimentari e vitivinicole
- Assessorati all'agricoltura
- Associazioni di categoria
- Grande distribuzione organizzata (GDO)
- Organismi di controllo di qualità
- Studi professionali e laboratori operanti nel settore alimentare e vitivinicolo
- Amministrazione Pubblica
- Industrie di prodotti per il settore alimentare e vitivinicolo
- Servizi e agenzie nazionali e regionali operanti nel settore agro-alimentare

1. Tecnici della preparazione alimentare - (3.1.5.4.1)
2. Tecnici della produzione alimentare - (3.1.5.4.2)
3. Tecnici di laboratorio biochimico - (3.2.2.3.1)
4. Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.2)
5. Tecnici delle attività ricettive e professioni assimilate - (3.4.1.1.0)

Per l'accesso al corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Le conoscenze richieste per l'accesso e le relative modalità di verifica saranno precisate nel regolamento didattico del corso di studio.

Per favorire l'adeguamento delle conoscenze di base degli studenti in ingresso, la Facoltà attiverà, in comune per tutti i corsi di laurea, corsi formativi propedeutici sulle discipline di Chimica e Matematica.

Il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari si propone di fornire conoscenze e formare capacità professionali che garantiscano una visione completa delle attività produttive di alimenti e bevande e delle loro generali problematiche, dalla produzione al consumo.

Il Corso di studio si propone di formare un Laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari in grado di svolgere compiti tecnici legati alla gestione e controllo nelle attività di produzione, trasformazione, conservazione, distribuzione e somministrazione di alimenti e bevande, anche con riferimento alla introduzione di innovazioni di processo e di prodotto. Negli specifici ambiti produttivi del settore alimentare. Obiettivo generale delle sue funzioni professionali è il miglioramento dei processi delle tecnologie alimentari, anche dal punto di vista economico, e dei relativi prodotti, con riferimento agli aspetti nutrizionali, igienico-sanitari, sensoriali, e di marketing ed anche nel rispetto dei principi di sostenibilità ed eco-compatibilità delle attività industriali.

L'attività professionale dei Laureati in questa disciplina si svolge principalmente, ma non soltanto, nelle aziende che, a diversi livelli, operano per la produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione dei prodotti alimentari. Le loro competenze sono altresì richieste, anche a supporto ed integrazione di altre, negli Enti pubblici e privati che conducono attività di analisi, controllo, certificazione ed controlli per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari. Il laureato esprime la sua professionalità anche in aziende collegate alla produzione di alimenti, che forniscono materiali, impianti, coadiuvanti ed ingredienti.

Questi obiettivi formativi specifici sono realizzabili tramite una formazione di tipo interdisciplinare che caratterizza il Corso di Laurea e che permette di formare professionisti in grado di trovare una giusta collocazione in contesti industriali fortemente mutevoli in funzione delle prospettive del comparto alimentare.

Durante il biennio è previsto l'insegnamento di discipline quali la matematica, la fisica, la chimica inorganica e organica, la biologia vegetale, la biochimica e la biologia dei microrganismi, l'economia ed il marketing, i fondamenti delle tecnologie alimentari, il controllo analitico di qualità, l'agronomia e la genetica agraria.

Al terzo anno di corso viene approfondito lo studio delle discipline della tecnologia alimentare e della sicurezza e valutazione degli alimenti. Viene lasciata agli studenti la possibilità di operare una scelta fra discipline riguardanti la composizione, la microbiologia e l'igiene degli alimenti, la morfofisiologia e l'alimentazione animale, le macchine e gli impianti dell'industria alimentare, la protezione delle derrate alimentari, le conserve e gli additivi e la tecnologia del confezionamento, la chimica agraria, la viticoltura, la patologia vegetale, l'entomologia, la microbiologia enologica, l'enologia e le macchine ed impianti per la viticoltura e l'enologia.

Lo studente inoltre dovrà svolgere un periodo di tirocinio, al fine di acquisire competenze di tipo pratico in uno dei settori relativi alle tecnologie alimentari. L'attività di tirocinio prevede la stesura di una relazione finale, che lo studente dovrà presentare per acquisire i 9 CFU previsti.

**Area Generica**
**Conoscenza e comprensione**

I laureati acquisiscono:

- un buon bagaglio culturale, con particolare riferimento agli ambiti disciplinari delle scienze matematiche, fisiche chimiche e biologiche,

-la conoscenza degli strumenti e delle metodologie atti a sostenere la corretta applicazione delle competenze professionali ed a supportare l'eventuale proseguimento degli studi.

Modalità di conseguimento: frequenza pre-corsi, frequenza corsi, partecipazione a visite tecniche e seminari di apprendimento.

Strumenti di verifica: test ed esami.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

I laureati devono possedere specifiche conoscenze di base nei settori delle tecnologie alimentari, del metodo scientifico d'indagine e della sperimentazione ed essere in grado di finalizzare le conoscenze acquisite per la soluzione dei molteplici problemi applicativi del settore agro-alimentare.

Modalità di conseguimento: esercitazioni in aula e nei laboratori; tirocinio formativo presso aziende alimentari o altri soggetti pubblici o privati operanti nel settore agro-alimentare.

Strumenti di verifica: esito delle esercitazioni, esami, stesura di elaborati scritti previsti nel corso di studio e relazione di tirocinio.

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

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

BIOCHIMICA 1 [url](#)

BIOLOGIA VEGETALE [url](#)

CHIMICA GENERALE E ORGANICA [url](#)

ECONOMIA E MARKETING [url](#)

FISICA [url](#)

LINGUA INTERMEDIO (FRANCESE) [url](#)

LINGUA INTERMEDIO (INGLESE) [url](#)

LINGUA INTERMEDIO (SPAGNOLO) [url](#)

LINGUA INTERMEDIO (TEDESCO) [url](#)

MATEMATICA [url](#)

MORFOFISIOLOGIA DEGLI ANIMALI DI INTERESSE ZOOTECNICO [url](#)

**Autonomia di giudizio**

I laureati devono mostrare:

- adeguate competenze per valutare l'impatto delle tecnologie alimentari sulla qualità degli alimenti;  
 - adeguate conoscenze sulle responsabilità professionali ed etiche.

Modalità di conseguimento: tirocinio, esercitazioni, attività di gruppo, visite di istruzione, partecipazione a convegni e

	<p>seminari tecnico-scientifici, preparazione di elaborati nell'ambito degli insegnamenti, attività assegnate dai docenti per la preparazione dell'elaborato finale.</p> <p>Strumenti di verifica: relazione di tirocinio, elaborati individuali e di gruppo, elaborato finale.</p>
<b>Abilità comunicative</b>	<p>Il laureato sarà in grado di trasferire in modo chiaro ed esauriente informazioni, idee, problemi e relative soluzioni tecniche, a interlocutori, specialisti e non, nell'ambito del settore agro-alimentare e vitivino, anche utilizzando una lingua dell'Unione Europea diversa dall'Italiano, di norma l'inglese.</p> <p>Modalità di conseguimento: preparazione ed esposizione di elaborati; attività di gruppo; preparazione della relazione di tirocinio e dell'elaborato finale. Soggiorni di studio presso altri centri universitari, nazionali e soprattutto esteri. Per favorire la mobilità studentesca attraverso i programmi LLP/Erasmus, Leonardo da Vinci, e altri, gli studenti saranno costantemente sollecitati ed incentivati verso tali esperienze, attraverso un adeguato riconoscimento dei crediti acquisiti in altre sedi Universitarie.</p> <p>Strumenti di verifica: esami, relazione di tirocinio, dissertazione finale.</p>
<b>Capacità di apprendimento</b>	<p>il laureato svilupperà una adeguata capacità di apprendimento e sarà quindi in grado di intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia e di mantenere un adeguato e continuo livello di aggiornamento professionale.</p> <p>In particolare, lo studente acquisirà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- specifiche conoscenze e competenze operative e di laboratorio per il controllo degli aspetti qualitativi e quantitativi delle produzioni, nell'ottica di una gestione dell'industria alimentare rispettosa della salute umana e delle risorse ambientali;</li> <li>- adeguati strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.</li> </ul> <p>Modalità di conseguimento: apprendimento durante i corsi curricolari e durante l'attività didattica non frontale. Lo sviluppo di queste competenze avverrà mediante l'interazione con i docenti durante i corsi e il tirocinio formativo.</p> <p>La capacità di confrontarsi con la documentazione bibliografica e la information technology verrà acquisita tramite: ricerca bibliografica classica, consultazione di testi, consultazione di riviste scientifiche e/o divulgative, consultazione di cataloghi e data-sheet, ricerca su banche-dati, sia su supporto cartaceo, sia in modalità informatica; colloqui con i docenti e con i tutor.</p> <p>Strumenti di verifica: esami scritti/orali, test di apprendimento, attività interattive con i docenti.</p>

**▶ QUADRO A5** | **Prova finale**

La laurea di primo livello in "Scienze e Tecnologie Alimentari" si consegue con il superamento della prova finale (esame di laurea) che consiste nella discussione di un elaborato scritto preparato dallo studente.

Per essere ammesso all'esame di laurea lo studente deve:

- ° aver superato gli esami di profitto per l'acquisizione di tutti i CFU previsti dal CdL
- ° aver preparato un elaborato scritto che costituirà l'argomento dell'esame di laurea.

Alla preparazione dell'esame finale si riconosce il ruolo di importante occasione formativa individuale, a completamento dell'intero percorso e pertanto verranno attribuiti 6 CFU.



QUADRO B1.a

Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: DESCRIZIONE PERCORSO DI FORMAZIONE TRIENNALE



QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

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

**Ogni "scheda insegnamento", in collegamento informatico al Quadro A4-b, indica, oltre al programma dell'insegnamento, anche il modo cui viene accertata l'effettiva acquisizione dei risultati di apprendimento da parte dello studente.**



QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

[http://www.agraria.univpm.it/Engine/RAServeFile.php/f//off\\_form\\_1314/calend\\_did\\_2013-14.pdf](http://www.agraria.univpm.it/Engine/RAServeFile.php/f//off_form_1314/calend_did_2013-14.pdf)



QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

[http://www.agraria.univpm.it/Engine/RAServeFile.php/f//off\\_form\\_1314/calend\\_did\\_2013-14.pdf](http://www.agraria.univpm.it/Engine/RAServeFile.php/f//off_form_1314/calend_did_2013-14.pdf)



QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

[http://www.agraria.univpm.it/Engine/RAServeFile.php/f//off\\_form\\_1314/calend\\_did\\_2013-14.pdf](http://www.agraria.univpm.it/Engine/RAServeFile.php/f//off_form_1314/calend_did_2013-14.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.	BIO/10	Anno di corso 1	BIOCHIMICA 1 <a href="#">link</a>	RUGGIERI SILVERIO	PO	6	54	
2.	BIO/02	Anno di corso 1	BIOLOGIA VEGETALE <a href="#">link</a>	ZITTI SILVIA	RU	9	81	
3.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E ORGANICA <a href="#">link</a>	CARLONI PATRICIA	PA	12	108	
4.	AGR/01	Anno di corso 1	ECONOMIA E MARKETING <a href="#">link</a>	NASPETTI SIMONA	PA	9	81	
5.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA <a href="#">link</a>	ORTORE MARIA GRAZIA	RD	6	54	
6.	MAT/01	Anno di corso 1	MATEMATICA <a href="#">link</a>	GUERRINI LUCA	PA	6	54	
7.	AGR/17	Anno di corso 1	MORFOFISIOLOGIA DEGLI ANIMALI DI INTERESSE ZOOTECNICO <a href="#">link</a>	PASQUINI MARINA	PA	6	54	

▶ QUADRO B4 | Aule

Link inserito: <http://www.agraria.univpm.it/Engine/RAServePG.php/P/262410030200/M/287310030205>

▶ QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

Link inserito: <http://www.agraria.univpm.it/Engine/RAServePG.php/P/262410030200/M/287310030205>

▶ QUADRO B4 | Sale Studio

Link inserito: <http://www.agraria.univpm.it/Engine/RAServePG.php/P/262410030200/M/287310030205>

▶ QUADRO B4 | Biblioteche

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/262110010233>



Ai fini dell'immatricolazione e dell'orientamento al corso di laurea viene effettuato un test di verifica delle conoscenze non selettivo.

A tal fine viene emesso un bando nel quale sono indicati:

modalità di svolgimento della prova e calendario;  
modalità di assolvimento dell'OFA;  
risultati della prova,  
e ogni altra informazione utile.

Il test è composto da n. 40 quesiti a risposta multipla con una sola risposta esatta tra le cinque indicate sui seguenti argomenti:

Matematica (linguaggio matematico di base)  
Fisica  
Chimica  
Biologia.

Il test avverrà in Aula Informatica a scaglioni di n. 23 persone e avrà la durata di 1 ora.

Link inserito: [http://www.agraria.univpm.it/Engine/RAServeFile.php/f//off\\_form\\_1314/calend\\_did\\_2013-14.pdf](http://www.agraria.univpm.it/Engine/RAServeFile.php/f//off_form_1314/calend_did_2013-14.pdf)

Vengono svolte le seguenti attività:

Orientamento: attività di formazione rivolta a studenti delle scuole superiori al fine di far conoscere l'offerta formativa del Dipartimento D3A;

azioni: organizzazione di Convegni, Seminari, partecipazione a fiere e convegni;

Tutoraggio: attività di informazione rivolta agli studenti iscritti ai corsi di laurea al fine di agevolare il loro percorso formativo ed inserimento alle attività previste dai corsi di studio

azioni: sportello continuo di tutoraggio e supporto alle esercitazioni degli insegnamenti di base

Link inserito: [http://www.agraria.univpm.it/Engine/RAServeFile.php/f//off\\_form\\_1314/calend\\_did\\_2013-14.pdf](http://www.agraria.univpm.it/Engine/RAServeFile.php/f//off_form_1314/calend_did_2013-14.pdf)

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

 QUADRO B5	Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti
---	--

Link inserito: <http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/330110013479>

Atenei in convenzione per programmi di mobilità internazionale  
*Nessun Ateneo*

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

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

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

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

Pdf inserito: [visualizza](#)

 QUADRO B7	Opinioni dei laureati
---	-----------------------

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C1	Dati di ingresso, di percorso e di uscita
-------------	---

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C2	Efficacia Esterna
-------------	-------------------

Pdf inserito: [visualizza](#)

▶ QUADRO C3	Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare
-------------	--

Dati attualmente non disponibili.

▶ QUADRO D1	Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo
-------------	--

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), 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 per quanto attiene al supporto dell'attività del PQA, da parte di 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, interagendo con gli organi di governo dell'Ateneo:

attuа la Politica per la Qualità definita dal Rettore,

sovraintende e coordina le attività di AQ,

progetta e fornisce un'adeguata formazione,

fornisce supporto ai Corsi di Studio (CdS) e ai loro Referenti e ai Presidi di Facoltà/Direttori di Dipartimento, individuando

strumenti comuni,

supervisiona l'effettiva disponibilità e la correttezza dei flussi di dati utili per l'effettuazione delle procedure di AQ.

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 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

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, preferibilmente 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 di Riesame CdS;

pianificare le azioni correttive individuate all'interno dei Rapporti Annuali di Riesame di CdS, mediante gli strumenti messi a

disposizione dal SGQ.

## ▶ QUADRO D3

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

entro maggio 2013 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 giugno 2013 riesame della direzione di Ateneo

entro settembre 2013 effettuazione di incontri di formazione/informazione da parte del PQA rivolti a tutti i soggetti coinvolti nel processo di accreditamento

entro ottobre 2013 redazione dei rapporti annuali di riesame CdS

entro il mese di marzo 2014 effettuazione audit interni

## ▶ QUADRO D4

### Riesame annuale



## Scheda Informazioni

<b>Università</b>	Università Politecnica delle MARCHE
<b>Nome del corso</b>	SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI
<b>Classe</b>	L-26 - Scienze e tecnologie alimentari
<b>Nome inglese</b>	FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://www.agraria.univpm.it">http://www.agraria.univpm.it</a>
<b>Tasse</b>	Pdf inserito: <a href="#">visualizza</a>



## Referenti e Strutture



<b>Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS</b>	FREGA Natale Giuseppe
<b>Organo Collegiale di gestione del corso di studio</b>	CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO
<b>Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi</b>	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI ED AMBIENTALI

## ▶ Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	MOZZON	Massimo	AGR/15	PA	1	Caratterizzante	1. CONSERVE E ADDITIVI
2.	PACETTI	Deborah	AGR/15	RU	1	Caratterizzante	1. OPERAZIONI UNITARIE NELLE TECNOLOGIE ALIMENTARI
3.	RUGGIERI	Silverio	BIO/10	PO	1	Base	1. ENZIMOLOGIA 2. BIOCHIMICA 1

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

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

## ▶ Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
LORENZOTTI	CLAUDIA	claudia.cla.lorenzotti@gmail.com	3472427841
CESARINI	ILARIA	ila3092@hotmail.it	3351767021
ORCIANI	NICOLO'	orcy07@hotmail.it	3203688762
ROSSI	FILIPPO	pippo.rossi@hotmail.it	3331767021

## ▶ Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
---------	------

FREGA	Natale Giuseppe
MOZZON	Massimo
FALCETELLI	Rolando
CESARINI	Ilaria

## ▶ Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL
CARLONI	Patricia	
SAVINI	Sara	s.savini@univpm.it

## ▶ Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

## ▶ Titolo Multiplo o Congiunto

Non sono presenti atenei in convenzione

## ▶ Sedi del Corso

<b>Sede del corso: Via Breccie Bianche Polo Monte Dago 60131 - ANCONA</b>	
Organizzazione della didattica	semestrale
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale
Data di inizio dell'attività didattica	23/09/2013
Utenza sostenibile	75



## Eventuali Curriculum



Non sono previsti curricula



## Altre Informazioni



<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	AT03
<b>Modalità di svolgimento</b>	convenzionale
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	12 DM 16/3/2007 Art 4 <a href="#">Nota 1063 del 29/04/2011</a>
<b>Numero del gruppo di affinità</b>	1



## Date



<b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>	16/04/2013
<b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>	03/06/2013
Data di approvazione della struttura didattica	16/01/2013
Data di approvazione del senato accademico	08/02/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	05/02/2013
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	23/01/2009 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	



## Criteria seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270

a) formare una figura di laureato di base in scienze e tecnologie alimentari meglio inserita nel contesto culturale ed economico-sociale;

b) migliorare l'efficienza e l'efficacia del percorso formativo esistente.

Ciò viene perseguito attraverso:

- l'ampliamento delle conoscenze nelle discipline di base;
- l'articolazione della didattica in forme più compatte e coordinate;
- la migliore definizione degli obiettivi formativi specifici;



- la migliore rispondenza tra obiettivi formativi e contenuti culturali impartiti;
- la più precisa individuazione degli sbocchi occupazionali;
- la più attenta definizione delle conoscenze e delle competenze del laureato in Scienze e tecnologie alimentari di primo livello.

Gli obiettivi perseguiti nella riprogettazione del nuovo ordinamento sono quelli della riduzione del numero di insegnamenti, come imposto dal DM 270/04, ma anche del riequilibrio dei SSD al fine di raggiungere la maggiore rispondenza tra gli obiettivi formativi e i contenuti culturali impartiti nei diversi insegnamenti.



## Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo di Valutazione rinvia alla relazione generale, relativa all'adeguatezza complessiva delle risorse, di docenza e strutturali, confermando la corretta progettazione del corso che contribuisce, anche tramite l'ampliamento dell'intervallo di crediti delle attività di base e caratterizzanti, agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa.

Conferma, inoltre, la sussistenza dei seguenti requisiti di trasparenza:

corretta individuazione obiettivi formativi qualificanti la classe

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 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 per l'attivazione dei corsi di studio 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 l'adempimento richiesto dalla nota del MIUR prot. n. 169 del 31/01/2012 e confermato nel DM n. 47 del 30/01/2013 nell'Allegato A (Requisiti di accreditamento dei corsi di studio) nella relazione annuale per l'attivazione dei corsi di studio da trasmettere all'ANVUR entro il 30 aprile ai sensi dell'art. 5 dello stesso D.M.



## 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

Gli intervalli di crediti indicati sono dovuti alla possibilità lasciata agli studenti di optare fra diversi gruppi di discipline affini, al fine di fornire una più ampia offerta formativa.

Le discipline 'affini o integrative', ricomprendono SSD propri delle attività formative caratterizzanti, in ragione dell'ampiezza delle tematiche comprese nei SSD indicati; alcune di queste tematiche vengono approfondite con specifico riferimento a specifiche culture di contesto', con la finalità di integrare e/o completare il percorso formativo.

In particolare:

le competenze formative del settore AGR/02 spaziano da aspetti relativi a fattori fisici e biologici ad aspetti agronomici generali e territoriali.

Il settore AGR/09 raggruppa temi di ricerca inerenti le macchine e gli impianti per il comparto agroalimentare, con riferimento a molteplici aspetti (progettuali, costruttivi, operativi, funzionali, gestionali, ambientali, antiinfortunistici ed ergonomici), ma anche di automazione e controllo dei processi, utilizzazione di fonti energetiche convenzionali e non.

Il settore AGR/11 riguarda temi inerenti la morfologia, fisiologia, sistematica, ecologia ed etologia degli organismi animali, non solo di interesse alimentare, ma anche agrario e medico-veterinario; sono ricompresi aspetti quali il controllo biologico ed integrato degli animali infestanti e la parassitologia agraria e medico-veterinaria.

Il settore AGR/13 riunisce tematiche di ricerca molto diversificate, quali la biochimica e fertilità del suolo e la fisiologia delle piante coltivate e loro prodotti, ma anche l'impiego di fitofarmaci, fitoregolatori e loro residui negli alimenti, con riferimento a specifici contesti territoriali e industriali.

Il settore ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali si interessa alla globalità degli approcci teorici e alle tecniche strumentali emergenti per la progettazione, fabbricazione e caratterizzazione dei materiali sia strutturali che funzionali, semplici e multifasici, aventi interesse tecnico e ingegneristico per numerosi settori inclusi quello degli alimenti. Più specificamente, include le competenze necessarie per la comprensione della struttura degli alimenti su ampia scala dimensionale (dal nano al macro) e dei materiali destinati a venire in contatto con gli alimenti (packaging, impianti, utensili), delle relazioni esistenti tra le condizioni di formulazione e di fabbricazione e le conseguenti prestazioni e proprietà chimiche, biochimiche, fisiche e meccaniche. Tali competenze sono alla base della razionale progettazione delle tecnologie di produzione, trattamento e trasformazione, l'analisi, la caratterizzazione ed il controllo di qualità dei prodotti alimentari e dei materiali destinati a venire in contatto con gli alimenti. È inoltre patrimonio della scienza e tecnologia dei materiali il complesso delle conoscenze relative alle interfacce dei sistemi ibridi inorganici-organici-biologici e le competenze riguardanti la conversione, l'accumulo e la conservazione dell'energia, le tecnologie per la tutela dell'ambiente e per il design.

## ▶ Note relative alle attività caratterizzanti

Gli intervalli di crediti indicati sono dovuti alla possibilità lasciata agli studenti di optare fra diversi gruppi di discipline caratterizzanti, al fine di fornire una più ampia offerta formativa.

## ▶ Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	

FIS/01 Fisica sperimentale  
FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici  
FIS/03 Fisica della materia

Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare			
	FIS/05 Astronomia e astrofisica			
	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre			
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)			
	FIS/08 Didattica e storia della fisica	12	12	8
	MAT/01 Logica matematica			
	MAT/02 Algebra			
	MAT/03 Geometria			
	MAT/04 Matematiche complementari			
	MAT/05 Analisi matematica			
MAT/06 Probabilità e statistica matematica				
MAT/07 Fisica matematica				
MAT/08 Analisi numerica				
MAT/09 Ricerca operativa				
<hr/>				
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica	12	12	8
<hr/>				
Discipline biologiche	BIO/02 Botanica sistematica			
	BIO/03 Botanica ambientale e applicata	18	24	8
	BIO/10 Biochimica			
<hr/>				
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo</b> minimo da D.M. 30:		42		
<hr/>				
<b>Totale Attività di Base</b>		42 - 48		

 **Attività caratterizzanti**

ambito: Discipline della tecnologia alimentare		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 30)		36	96
Gruppo	Settore	min	max
<b>C12</b>	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari	36	63
	AGR/16 Microbiologia agraria		
<b>C13</b>	AGR/17 Zootecnica generale e miglioramento genetico	0	12
	AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale		
<b>C15</b>	AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree	0	21
	AGR/13 Chimica agraria		

ambito: Discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 20)		21	33
Gruppo	Settore	min	max
C21	AGR/07 Genetica agraria	9	9
C22	AGR/11 Entomologia generale e applicata AGR/12 Patologia vegetale CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie CHIM/10 Chimica degli alimenti ING-IND/10 Fisica tecnica industriale MED/42 Igiene generale e applicata	12	24

ambito: Discipline economiche e giuridiche		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 8)		9	9
Gruppo	Settore	min	max
C31	AGR/01 Economia ed estimo rurale	9	9

**Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:** 66

**Totale Attività Caratterizzanti** 66 - 138



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/09 - Meccanica agraria AGR/11 - Entomologia generale e applicata AGR/13 - Chimica agraria ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali	18	30	18
<b>Totale Attività Affini</b>		18 - 30		

## ▶ Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		12	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	9	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		9	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		33 - 33	

## ▶ Riepilogo CFU



---

**CFU totali per il conseguimento del titolo**

**180**

---

Range CFU totali del corso

159 - 249

---

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2012	011301479	<b>AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE</b>	AGR/02	Marco TODERI <i>Ricercatore</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/02	54
2	2013	011301497	<b>BIOCHIMICA 1</b>	BIO/10	<b>Docente di riferimento</b> Silverio RUGGIERI <i>Prof. la fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	BIO/10	54
3	2012	011301481	<b>BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI</b>	BIO/10	Nadia RAFFAELLI <i>Prof. la fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	BIO/10	54
4	2012	011301482	<b>BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI</b>	AGR/16	Enrico Giuseppe Roberto BERARDI <i>Prof. IIa fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/16	54
5	2013	011301498	<b>BIOLOGIA VEGETALE</b>	BIO/02	Silvia ZITTI <i>Ricercatore</i> Università Politecnica delle MARCHE	BIO/02	81
6	2011	011301561	<b>CHIMICA DEGLI ALIMENTI</b>	CHIM/10	Natale Giuseppe FREGA <i>Prof. la fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/15	54
7	2013	011301499	<b>CHIMICA GENERALE E ORGANICA</b>	CHIM/06	Patricia CARLONI <i>Prof. IIa fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	CHIM/06	108
8	2011	011301562	<b>CONSERVE E ADDITIVI</b>	AGR/15	<b>Docente di riferimento</b> Massimo MOZZON <i>Prof. IIa fascia</i>	AGR/15	108

					Università Politecnica delle MARCHE		
9	2012	011301483	<b>CONTROLLO ANALITICO DI QUALITA'</b>	AGR/15	Pasquale Massimiliano FALCONE <i>Ricercatore</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/15	108
10	2013	011301500	<b>ECONOMIA E MARKETING</b>	AGR/01	Simona NASPETTI <i>Prof. IIa fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/01	81
11	2012	011301484	<b>ENZIMOLOGIA</b>	BIO/10	<b>Docente di riferimento</b> Silverio RUGGIERI <i>Prof. Ia fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	BIO/10	54
12	2013	011301501	<b>FISICA</b>	FIS/07	Maria Grazia ORTORE <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 comma 3-a L. 240/10)</i> Università Politecnica delle MARCHE	FIS/07	54
13	2012	011301485	<b>FRUTTICOLTURA E QUALITA' DELLE MATERIE PRIME</b>	AGR/03	Bruno MEZZETTI <i>Prof. Ia fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/03	54
14	2012	011301486	<b>GENETICA AGRARIA</b>	AGR/07	Stefano TAVOLETTI <i>Prof. IIa fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/07	81
15	2011	011301565	<b>IGIENE</b>	MED/42	Francesca CLEMENTI <i>Prof. Ia fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/16	54
16	2012	011301489	<b>MACCHINE E IMPIANTI PER L'INDUSTRIA E L'ENERGIA 1</b>	AGR/09	Daniele DUCA <i>Ricercatore a t.d. (art. 24 comma 3-a L. 240/10)</i> Università	AGR/09	54



					Politecnica delle MARCHE		
17	2013	011301506	<b>MATEMATICA</b>	MAT/01	Luca GUERRINI <i>Prof. IIa fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	SECS-S/06	54
18	2012	011301490	<b>MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI FERMENTATI</b>	AGR/16	Francesca CLEMENTI <i>Prof. Ia fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/16	54
19	2011	011301567	<b>MICROBIOLOGIA E IGIENE DEGLI ALIMENTI</b>	AGR/16	Lucia AQUILANTI <i>Ricamatore</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/16	81
20	2013	011301507	<b>MORFOFISIOLOGIA DEGLI ANIMALI DI INTERESSE ZOOTECNICO</b>	AGR/17	Marina PASQUINI <i>Prof. IIa fascia</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/17	54
21	2012	011301492	<b>OPERAZIONI UNITARIE NELLE TECNOLOGIE ALIMENTARI</b>	AGR/15	<b>Docente di riferimento</b> Deborah PACETTI <i>Ricamatore</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/15	81
22	2011	011301571	<b>PROTEZIONE DELLE DERRATE ALIMENTARI</b>	AGR/11	Sara RUSCHIONI <i>Ricamatore a t.d. (art. 24 comma 3-a L. 240/10)</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/11	54
23	2012	011301494	<b>TECNOLOGIA DELLE BEVANDE ALCOLICHE</b>	AGR/15	Emanuele BOSELLI <i>Ricamatore</i> Università Politecnica delle MARCHE	AGR/15	54
						ore totali	1539



## Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	MAT/01 Logica matematica ↳ <i>MATEMATICA (1 anno)</i>	12	12	12 - 12
	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ↳ <i>FISICA (1 anno)</i>			
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica ↳ <i>CHIMICA GENERALE E ORGANICA (1 anno)</i>	12	12	12 - 12
Discipline biologiche	BIO/10 Biochimica ↳ <i>BIOCHIMICA 1 (1 anno)</i>	15	21	18 - 24
	BIO/02 Botanica sistematica ↳ <i>BIOLOGIA VEGETALE (1 anno)</i>			
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 42 (minimo da D.M. 30)</b>				
<b>Totale attività di Base</b>			45	42 - 48

Attività caratterizzanti				
ambito: Discipline della tecnologia alimentare		CFU	CFU Rad	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 30)		54	36 - 96	
Gruppo	Settore			
C11		-		

C12	AGR/16 Microbiologia agraria	36 - 63	
	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari		
C13	AGR/17 Zootecnica generale e miglioramento genetico	0 - 12	
	↳ MORFOFISIOLOGIA DEGLI ANIMALI DI INTERESSE ZOOTECNICO (1 anno)		
C14		-	
C15		0 - 21	
<b>ambito: Discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti</b>		<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 20)		21	21 - 33
<b>Gruppo</b>	<b>Settore</b>		
C21	AGR/07 Genetica agraria	9 - 9	
C22	MED/42 Igiene generale e applicata	12 - 24	
	CHIM/10 Chimica degli alimenti		
<b>ambito: Discipline economiche e giuridiche</b>		<b>CFU</b>	<b>CFU Rad</b>
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 8)		9	9 - 9
<b>Gruppo</b>	<b>Settore</b>		
C31	AGR/01 Economia ed estimo rurale	9 - 9	
	↳ ECONOMIA E MARKETING (1 anno)		
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 66 (minimo da D.M. 60)</b>			
<b>Totale attività Caratterizzanti</b>		<b>84</b>	<b>66 - 138</b>

		<b>CFU</b>	<b>CFU</b>	<b>CFU</b>
--	--	------------	------------	------------

Attività affini	settore	Ins	Off	Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee			
	AGR/09 Meccanica agraria			
	AGR/11 Entomologia generale e applicata	0	18	18 - 30 min 18
	<b>Totale attività Affini</b>	<b>18</b>	<b>18 - 30</b>	

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6 - 6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		12	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	9	9 - 9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		9	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
<b>Totale Altre Attività</b>		<b>33</b>	<b>33 - 33</b>

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>180</b>
<b>CFU totali inseriti</b>	180      159 - 249