Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università Politecnica delle MARCHE
Nome del corso in italiano	SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI *(IdSua:1588514)*
Nome del corso in inglese	FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY
Classe	L-26 - Scienze e tecnologie alimentari
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.d3a.univpm.it/lt_stal.2324
Tasse	https://www.univpm.it/Entra/Tasse_e_contributi/L/0
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PACETTI Deborah
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO UNIFICATO DI CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI ED AMBIENTALI (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	AQUILANTI	Lucia		PO	1	
2.	CARLONI	Patricia		PA	1	

3.	CARSUGHI	Flavio		RU	1	
4.	CIANCI	Michele		PA	1	
5.	FALCONE	Pasquale Massimiliano		RU	1	
6.	LUCCI	Paolo		PA	1	
7.	PACETTI	Deborah		PO	1	
8.	PASQUINI	Marina		PA	1	
9.	TAVOLETTI	Stefano		PA	1	

Rappresentanti Studenti	GHIZZONE Leonardo Leonardoghizz@gmail.com SEMERARO Marika marikasem2000@gmail.com
Gruppo di gestione AQ	Michele CIANCI (Responsabile AQ CdS) Bruno CIONNA (Tecnico Amministrativo D3A) Daniele DUCA (Docente CdS) Deborah PACETTI (Presidente CdS) Marika SEMERARO (Rappresentante studenti) Andrea TORRESI (Rappresentante PI)
Tutor	Marina PASQUINI Simona CASAVECCHIA

Il Corso di Studio in breve

07/06/2023

Il corso di studio (CdS), della durata di tre anni, si propone di formare un laureato in grado di svolgere compiti tecnici nell'ambito delle filiere agro-alimentari e nelle realtà produttive e di servizio ad esse collegate.

L'attività professionale dei laureati nel CdS si svolge prevalentemente nelle aziende che, a diversi livelli, si occupano di produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione di alimenti e bevande, ingredienti e semilavorati, enzimi, coadiuvanti tecnologici, additivi e aromi alimentari. Le loro competenze sono altresì richieste in organizzazioni pubbliche e private finalizzate al controllo e alla certificazione delle produzioni alimentari (autorità di controllo ufficiale degli alimenti; consorzi di tutela dei prodotti tipici; laboratori pubblici e privati; società di certificazione e controllo qualità).

Il CdS è strutturato in modo da garantire allo studente una solida formazione di base, nelle discipline matematiche, fisiche, chimiche e biologiche, essenziale per consentire l'acquisizione di conoscenze e competenze nelle materie professionalizzanti.
Il laureato di primo livello in Scienze e Tecnologie Alimentari possiede competenze:
- sui fattori chimici, fisici e biologici che possono pregiudicare la sicurezza e la conservabilità degli alimenti;
- sulle strategie dirette a garantire la sicurezza d'uso e il prolungamento della conservabilità;
- sulle operazioni e processi dell'industria alimentare; sui metodi di controllo della sicurezza e qualità degli alimenti e delle materie prime.
Il piano di studi prevede un percorso comune, finalizzato a creare nello studente una elevata capacità di integrazione delle informazioni, al quale si affiancano attività di approfondimento a scelta, che sono espressione delle competenze e delle attività di ricerca del corpo docente. Completano il percorso didattico le attività di tirocinio presso enti/aziende

convenzionati e la preparazione dell'elaborato finale (tesi).
L'intero percorso formativo è caratterizzato da:
• una forte integrazione tra gli insegnamenti impartiti per favorire lo sviluppo di una chiara visione multidisciplinare e integrata delle problematiche;
• l'utilizzo di forme e materiali didattici diversificati che, oltre alle lezioni frontali e 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, le visite didattiche presso aziende del settore agro-alimentare
• l'utilizzo della piattaforma tecnologica Moodle, come LMS (Learning Management System), per lo sviluppo di percorsi formativi "technology enhanced" e "blended", nei quali la tradizionale formazione in aula si integra con le tecnologie informatiche più innovative, attraverso la creazione di ambienti di apprendimento personalizzati.
Per essere ammessi al CdS occorre:
- il possesso di Diploma di scuola media superiore di durata quinquennale, o altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo, oppure di Diploma di scuola media superiore di durata quadriennale e del relativo anno integrativo oppure, ove non più attivo, del debito formativo assegnato dal CCS/CUCS dopo la valutazione individuale del caso.
- Il possesso o l'acquisizione di una adeguata preparazione iniziale, la cui verifica sarà effettuata mediante un test di ingresso (test di orientamento), non ostativo ai fini della stessa. Il test è finalizzato a rendere lo studente consapevole della scelta operata e delle sue attitudini al corso e prevede una serie di quesiti su argomenti di biologia, chimica, fisica e matematica, con un grado di approfondimento pari a quello derivante dalla preparazione della scuola secondaria di secondo grado. L'eventuale mancato superamento del test non pregiudica l'immatricolazione. Qualora il test di verifica della preparazione iniziale non sia superato, vengono indicati specifici obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso, attraverso un corso formativo da svolgersi entro il primo semestre del primo anno. Gli studenti che non superano la verifica entro il I anno di corso sono iscritti nell'a.a. successivo come ripetenti al I anno.

This bachelor degree provides technical and operational skills, to perform the following tasks: production control and management; processing, preservation and distribution of food and beverages, also with reference to special foods, supplements, functional foods, ingredients, enzymes, technological adjuvants, food additives and flavorings. In addition, the graduate in Food Science and Technology will be able to introduce process and product innovations.
During the three years training, the students develop skills and abilities focused on:
- theoretical and technical knowledge consistent with a complete view of the activities and topics regarding production and marketing of food and beverages (the entire supply chain from raw materials to distribution and consumption);
- problem solving skills, with reference to a specific field of activity, defining its features and examining possible solutions and methods;
- adequate knowledge of a foreign language and of basic elements for communication and information management.

In addition, the bachelor course in Food Science and Technology provides the bases for access to related master degree programs concerning the food sector.
This goal is achieved through activities in the following training areas:
a) basic disciplines, such as mathematics, physic, chemistry and biology, as common fundaments on experimental sciences, for incoming students with different background as necessary toolkit to cope with applied disciplines;
b) disciplines of food technologies, which will introduce the student more specifically to the knowledge of the physical, chemical and technological elements underlying the unitary operations of the agro-food industry; the product and technological quality of primary products from agriculture and livestock; production technologies of the main vegetable and animal preserves and semi-preserves; the microbiological aspects involved in food processing;
c) food safety and evaluation disciplines, which will provide knowledge related to the chemical, microbiological and nutritional characteristics of food, the techniques for analyzing food constituents, as well as the processes that guarantee the conservation and delivery of food at the table in conditions of hygienic safety and integrity of the nutritional value;
d) economic and legal disciplines, which will place the learner in the socio-economic context of the training objective, with its rules and regulations, and provide the basic concepts of the marketing function;
e) other activities: in this learning area are included the practical activities that have the main objective of developing the ability to apply knowledge and understanding (Training and Orientation and preparation of the final paper), the didactic activities related to the acquisition of the language skills required by current legislation and the didactic activities freely chosen by the student.

Within the didactic structure described above, the training course includes:
- a strong integration between the lessons taught to encourage the development of a multidisciplinary and integrated vision of the problems concerning the agro-food chains;
- the use of diversified teaching forms and materials which, in addition to the lectures and the most up-to-date reference texts for the various disciplines, include critical reading and discussion of scientific articles, conducting laboratory exercises and active participation seminars and workshops also organized with the collaboration of companies and professionals in the agro-food sector;
- the broad use of technological learning platforms, such as LMS (Learning Management System), for the development of 'blended' training courses, in which traditional classroom training is integrated with the most innovative IT technologies.

Link: https://www.d3a.univpm.it/lt_stal.2324

QUADRO A1.a

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

31/05/2018

Nell'incontro con le forze sociali rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi, delle professioni, tenutosi il giorno 23/01/2009, 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.

QUADRO A1.b

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

12/05/2023

ORGANO O SOGGETTO ACCADEMICO CHE EFFETTUA LA CONSULTAZIONE
Corso di Studio in Scienze e Tecnologie Alimentari

ISTITUZIONE DEL COMITATO DI INDIRIZZO
Nell’anno 2022 è stato istituito un Comitato di Indirizzo (CI) del CdS in Food and Beverage Innovation and management costituito da una selezione di Parti Interessate rappresentative del mondo del lavoro (rappresentanti delle aziende alimentari, Ordine dei tecnologi alimentari, docenti del CdS, studenti del CdS, laureati del CdS) con l’obiettivo di rafforzare e promuovere un’offerta formativa coerente con le esigenze della società. In particolare la selezione delle aziende è stata effettuata tenendo presente la specificità dell’azienda e il tipo di lavorazione effettuata.
Composizione del CI (verbali CUCS del 10.05.2022):
- Presidente del CdS
- Responsabile Assicurazione Qualità del CdS
- Electrolux s.p.a (Forlì), Componente del team ricerca e sviluppo
- Nestlé Research (Losanna), Componente del team ricerca e sviluppo
- Nutrinsect (Montecassiano, MC), Componente del team ricerca e sviluppo
- Fileni S.p.a (Cingoli, MC), Project manager
- Trevalli Cooperlat (Jesi, AN),Componente del team ricerca e sviluppo

- COVALM (Osimo, AN), Project manager
- O.R.T.O. Verde S.C.A.P.A (Senigallia, AN), Project manager
- Latteria Montello (Giavera del Montello, TV) Amministratore Delegato e Responsabile laboratorio
- Ordine dei Tecnologi alimentari, Rappresentante dell'Ordine nel sistema gestione Qualità del Corso di studi
- n° 2 Docenti del CdS
- n° 1 studente del CdS
- n° 1 laureato del CdS

MODALITA' E TEMPI DELLA CONSULTAZIONE
Dall'anno 2022 (verbale CUCS del 10.05.22) la consultazione delle organizzazioni rappresentative avviene mediante:
- l'invio, con cadenza biennale, di un questionario ad aziende/enti che a diversi livelli si occupano produzione, trasformazione e distribuzione degli alimenti, e a studi di consulenza per il settore alimentare. L'invio viene veicolato mediante l'utilizzo di banche dati specializzate. Tramite il questionario, predisposto dal Presidente del CdS e dal Responsabile Assicurazione di qualità del Cds dopo aver consultato il comitato di indirizzo, le parti interessate hanno la possibilità di esprimere le proprie considerazioni in merito al progetto formativo, alle competenze che il corso di studi fornisce al laureato, all'attualità di tali competenze, e di dare suggerimenti utili per rendere sempre più attuale il progetto formativo.
- messa a sistema dell'acquisizione continua delle opinioni di enti/aziende attraverso la somministrazione di questionari di valutazione degli studenti tirocinanti dove gli enti/aziende valutano: la capacità di integrazione dello studente nel mondo lavorativo, la sua preparazione nelle materie di base e in quelle specialistiche/professionalizzanti, l'autonomia nella risoluzione dei problemi, la regolarità di frequenza, l'impegno. Nel questionario, inoltre, agli enti/aziende viene chiesto di descrivere: i punti di forza nella preparazione dello studente; le aree di miglioramento della preparazione dello studente.
- l'organizzazione di un incontro annuale con un gruppo selezionato di parti interessate, nell'ambito del quale, il Presidente illustra le informazioni relative al percorso formativo, ai dati di sintesi relativi agli indicatori ANVUR, alle opinioni degli studenti, alle opinioni dei laureati, ai dati di ingresso, percorso e uscita, classifica Censis, alle opinioni di enti e imprese nei confronti degli studenti tirocinanti. Durante la riunione, il Presidente del CdS invita i rappresentanti delle parti interessate ad intervenire, per fornire il proprio punto di vista sull'offerta formativa attuale e sulle possibili modifiche da apportare per andare incontro alle esigenze del mondo istituzionale e produttivo.

Gli esiti dei questionari compilati dalle aziende/enti, l'esito dell'incontro con un gruppo ristretto di aziende sono analizzati e valutati dal Gruppo di Gestione Assicurazione Qualità del CdS e discussi nelle sedute del CUCS al fine di rispondere alle richieste e indicazioni emerse.

CONSULTAZIONE ANNO 2022

Il 10 giugno 2022 si è svolta per via telematica sulla piattaforma Teams, la consultazione con le parti interessate che ha visto la partecipazione di 8 aziende alimentari, del rappresentante dell'Ordine dei Tecnologi Alimentari, del rappresentante degli studenti del Corso di laurea, di tre docenti del Corso di laurea, di 2 studenti laureati del corso negli anni precedenti, attualemnte impiegati in aziende alimentari.
La consultazione si è svolta in tre steps:
1. Presentazione da parte del Presidente degli obiettivi formativi del corso di studio, il programma di studio con i singoli insegnamenti, le competenze e il "saper fare" dei laureati formati.
2. Presentazione da parte di un docente del corso di studi dei risultati del questionario di Consultazione delle parti interessate per la valutazione delle competenze somministrato a circa 5000 aziende del settore alimentare, utilizzando banche dati specializzate
3. Consultazione delle opinioni dei partecipanti
I punti chiave emersi durante la discussione possono essere cosi riassunti:
- le aziende coinvolte hanno espresso giudizi pienamente positivi in relazione alla adeguatezza della figura professionale che i corsi si propongono di formare. La rispondenza alle richieste del mondo produttivo delle capacità e abilità che i CdS si propongono di raggiungere è stata giudicata complessivamente positiva.
- sono state indicate le seguenti aree di miglioramento:
• inserimento di focus specifici sull'etichettatura degli alimenti;
• approfondire lo studio delle certificazioni volontarie in ambito di sistemi di gestione della qualità (ISO 9001, ISO 22000, BRC, IFS, FSC ecc.);
• inserimento di focus riguardanti non solo le tecnologie industriali ma anche quelle domestiche;

• inserimento di specifiche competenze riguardanti il calcolo della shelf-life dei prodotti alimentari.
• Valutazione della qualità delle materie prime

CONSULTAZIONE ANNO 2021
In data 11 maggio 2021 si è svolta per via telematica sulla piattaforma Teams, convocata dal Presidente e dal RAQ, la consultazione con le parti interessate. La consultazione ha visto la partecipazione delle seguenti aziende/enti: Copagri Marche, IGISIC Studio, Italcer Soc. Coop. Agric., Nutrinsect, Pegaso Management, Orogel Soc. Coop. Agric., Naturalia Ingredients, Sabelli Spa, FoodUP.
Nel corso della consultazione il Presidente ha illustrato ai presenti i fondamenti normativi e strutturali del sistema qualità di Ateneo e gli obiettivi formativi del CdS FABIAM. Ha quindi invitato i partecipanti a restituire le opinioni sul CdS per mezzo dei questionari allegati agli inviti di partecipazione alla consultazione.
Gli enti/aziende coinvolte hanno espresso complessivamente giudizi da positivi a molto positivi in relazione alla capacità della denominazione del corso di comunicare in modo chiaro le finalità del corso stesso ed alla capacità della figura professionale che il corso si propone di formare di rispondere alle esigenze delle aziende consultate. Qualche perplessità è stata espressa nella coerenza della denominazione del CdS e della figura professionale. Si conferma una forte percezione positiva da parte delle aziende sulla richiesta della figura professionale del Tecnologo Alimentare nel mercato del lavoro nei prossimi anni. La rispondenza alle richieste del mondo produttivo delle capacità e abilità che il CdS si propone di raggiungere è stata giudicata complessivamente positiva, sia pure con qualche perplessità relativa all'area delle economico-gestionale. Le aree di miglioramento indicate dalle aziende consultate hanno riguardato l'acquisizione di maggiori competenze manageriali tecniche ed economiche e di digitalizzazione dei sistemi produttivi e di vendita, il prolungamento del periodo di tirocinio curriculare presso le aziende, l'inserimento di specifiche competenze nell'ambito delle certificazione volontarie dei sistemi di assicurazione qualità, della brevettazione e della legislazione (nazionale, UE e internazionale) nel settore agroalimentare.
CONSULTAZIONI ANNI 2018-2020

A partire dall'anno accademico 2018/19 fino all'anno 2020/2021 la consultazione con le parti sociali si è svolta con continuità durante l'anno accademico con modalità telematiche, attraverso la somministrazione di un questionario alle aziende oggetto di visite didattiche ed agli enti/aziende che richiedevano nuove convenzioni per l'accoglimento di tirocinanti del corso di laurea. La consultazione hanno coinvolto 13 aziende dei settori oleicolo, molitorio, carni avicole fresche e trasformate, conserve vegetali, pastario, frutta e ortaggi freschi e di IV gamma, confezionatrici per alimenti e bevande, pane e prodotti da forno, lattiero-caseario, semilavorati per gelateria e pasticceria. Le aziende coinvolte hanno espresso giudizi pienamente positivi in relazione alla adeguatezza della figura professionale che il corso si propone di formare, confermando una forte richiesta di mercato ma segnalando al contempo una significativa dipendenza di tale adeguatezza dalle dimensioni e dalla complessità dell'azienda. La rispondenza alle richieste del mondo produttivo delle capacità e abilità che il CdS si propone di raggiungere è stata giudicata complessivamente positiva, sia pure con qualche perplessità relativa all'area delle discipline economiche e giuridiche. Le aree di miglioramento più frequentemente indicate dalle aziende consultate riguardano l'inserimento di specifiche competenze in materia di certificazioni volontarie, di materiali e tecnologie per l'imballaggio dei prodotti alimentari, di gestione dei reflui nell'industria alimentare, delle scienze sensoriali e del consumo, ed il numero limitato di insegnamenti a scelta libera strettamente attinenti alle tecnologie alimentari. Risulta inoltre fortemente consigliata la prosecuzione del percorso formativo con la laurea magistrale. (Analisi dati: Consiglio Unificato dei Corsi di Studio in Scienze e Tecnologie Alimentari e in Food and Beverage Innovation and Management del 22/04/2020).

Link: https://www.d3a.univpm.it/it/node/1007 (Consultazioni con le organizzazioni rappresentative)

QUADRO A2.a | **Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**

Tecnico dei processi e dei prodotti alimentari.

funzione in un contesto di lavoro:
Per le competenze acquisite e sviluppate nel corso di studio, il laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari può svolgere autonomamente le seguenti mansioni:
- Tecnico specialista nella implementazione di sistemi di autocontrollo
- Tecnico di processo (gestione di macchine e piccoli impianti per la produzione di alimenti e bevande)
- Tecnico di laboratorio analisi chimiche e microbiologiche su matrici alimentari
- Tecnico specialista nella definizione di standard e capitolati per materie prime, semilavorati, ingredienti
- Tecnico specialista nella valutazione della salubrità e della qualità di alimenti e bevande

Può inoltre affiancare altre professionalità e collaborare:
- allo studio, progettazione, direzione, sorveglianza, conduzione e collaudo di impianti agro-alimentari;
- alle ricerche di mercato e relative attività in relazione alle produzioni alimentari;
- alla ricerca e sviluppo di nuovi processi e prodotti nel campo alimentare;
- allo studio, progettazione, sorveglianza e gestione per le attività che attengono alla ristorazione collettiva in mense aziendali, pubbliche, ospedaliere e in qualsivoglia tipo di servizio di mensa e ristorazione.

Le competenze per svolgere in maniera pienamente autonoma mansioni di conduzione, gestione, valutazione della qualità, nonché per le verifiche ispettive con carattere legale, sono demandate ad una preparazione magistrale mirata all'acquisizione delle competenze proprie del Tecnologo Alimentare, in accordo con la normativa vigente.

competenze associate alla funzione:
Le competenze acquisite nel corso di studio che sono abitualmente esercitate dal laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari nello svolgimento delle mansioni sopra indicate, comprendono:
- capacità di descrivere correttamente i processi (produzione di alimenti e bevande, sistemi di ristorazione collettiva) mediante diagrammi di flusso e di applicarvi bilanci di massa e di energia, procedure di analisi del rischio e piani di autocontrollo;
- capacità di comprendere le relazioni causa-effetto tra variabili di processo e caratteristiche qualitative del prodotto finito;
- capacità di valutare ed interpretare dati di monitoraggio delle variabili di processo;
- capacità di effettuare prelievi in campo ed analisi di laboratorio (chimiche, microbiologiche, parassiti animali) di campioni alimentari;
- capacità di individuare e pianificare le analisi di laboratorio necessarie per l'accertamento di parametri di qualità e sicurezza dei prodotti alimentari;
- capacità di svolgere consulenza tecnica di base in campo alimentare (valutazione della qualità; valutazione della rispondenza ai requisiti di legge; definizione di standard e capitolati per materie prime, semilavorati, ingredienti);
- capacità di utilizzare gli strumenti metodologici e tecnologici per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze;
- capacità di interagire in maniera efficace e produttiva con interlocutori rappresentativi delle diverse e specifiche competenze coinvolte nelle filiere agro-alimentari (ingegnere, biologo, chimico, nutrizionista, amministratore).

sbocchi occupazionali:
Gli sbocchi occupazionali attesi riguardano l'accesso a:
- aziende che, a diversi livelli, si occupano di produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione di alimenti e bevande;
- aziende vitivinicole, birrarie ed oleicole;
- imprese e aziende collegate al settore agro-alimentare (produzione e commercializzazione di macchine, impianti e servizi);
- 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);
- alberghi, ristoranti e società di servizi per la ristorazione collettiva (mense, scuole, ospedali, catering);
- organizzazioni di categoria (Federalimentare, organizzazioni agricole, ecc.).

Il laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari può continuare il percorso formativo per il conseguimento della Laurea Magistrale.

QUADRO A2.b Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

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

QUADRO A3.a Conoscenze richieste per l'accesso

09/02/2019

Per l'accesso al corso di studio (CdS) occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
In ogni caso l'ammissione richiede il possesso o l'acquisizione di una adeguata preparazione iniziale. La verifica della adeguatezza della preparazione iniziale è effettuata mediante un test di valutazione, il cui mancato superamento comporta l'assegnazione di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso.

QUADRO A3.b Modalità di ammissione

11/05/2023

Per l'accesso al CdS in Scienze e Tecnologie Alimentari, oltre ai requisiti curriculari (diploma di scuola secondaria di secondo grado o altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo), è richiesto il possesso o l'acquisizione di una adeguata preparazione iniziale, la cui verifica sarà effettuata mediante un test di verifica delle conoscenze non ostativo ai fini dell'immatricolazione.
Il test è finalizzato a rendere lo studente consapevole della scelta operata e delle sue attitudini al corso e prevede una serie di quesiti su argomenti di biologia, chimica, fisica e matematica, con un grado di approfondimento pari a quello derivante dalla preparazione della scuola secondaria di secondo grado.
La verifica è effettuata mediante un test on-line composto di 40 quesiti a risposta multipla, suddivisi in 4 gruppi (Matematica, Fisica, Chimica, Biologia) da 10 quesiti ciascuno, con una sola risposta esatta tra le cinque indicate. Sono attribuiti 1 punto per ogni risposta esatta e 0 punti per ogni risposta non data o sbagliata. Il candidato che, relativamente alla sezione 'Matematica (Linguaggio matematico di base), riporti un punteggio inferiore a 5, avrà assegnato l'Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA). Per favorire l'adeguamento delle conoscenze di base degli studenti in ingresso, il Dipartimento attiverà, in comune per tutti i CdS, corsi formativi propedeutici di matematica. A fronte di un eventuale obbligo formativo aggiuntivo (OFA) di matematica da parte degli studenti iscritti al primo anno, il corso formativo aggiuntivo offerto dal Dipartimento verrà organizzato sotto forma di 'pre-corso', da tenersi durante lo svolgimento delle lezioni previste al primo anno. L'obbligo formativo aggiuntivo di matematica dovrà essere assolto mediante una verifica consistente in una nuova erogazione del test di verifica delle conoscenze al termine del pre-corso.

Il mancato assolvimento dell'OFA (superamento del test) comporta l'impossibilità di sostenere la verifica dell'insegnamento di Matematica e, se protratto oltre i termini previsti dal Regolamento del Corso di studio, l'iscrizione al primo anno ripetente nell'anno accademico successivo.
Le condizioni per l'eventuale esonero dagli OFA sono precisate nel Regolamento Didattico del CdS. Le informazioni inerenti la modalità di ammissione sono riportate nel Regolamento Didattico-NORME, Art. 33 – Modalità di Ammissione.
Le informazioni sui test di verifica delle conoscenze (date, modalità di iscrizione, risultati) e sui corsi organizzati per il recupero dell'obbligo formativo (OFA) sono rese pubbliche sul sito del Dipartimento, accessibile all'indirizzo https://www.d3a.univpm.it/node/606

Link: https://www.d3a.univpm.it/ltr_stal.2223 (Regolamento Didattico CdS in Scienze e Tecnologie Alimentari)

QUADRO A4.a | Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo

09/02/2019

Il corso di studio (CdS) si propone di formare un laureato in grado di svolgere compiti tecnico-operativi nelle attività di produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione di alimenti e bevande.
Alla fine del percorso universitario di primo livello, i laureati dovranno acquisire:
- un livello di conoscenze teoriche e tecniche tale da garantire una adeguata comprensione delle problematiche connesse alla produzione e alla commercializzazione degli alimenti e delle bevande (sicurezza, qualità), dalle materie prime alla distribuzione e consumo;
- la capacità di identificare i problemi relativi al proprio campo di attività (requisiti delle materie prime e degli ingredienti utilizzati, effetti delle variabili di processo sulle caratteristiche qualitative del prodotto finito, sicurezza d'uso), di definirne le caratteristiche specifiche, di esaminare le possibili soluzioni e, infine, di scegliere e saper applicare le metodologie più appropriate;
Tali obiettivi sono raggiunti attraverso attività formative organizzate nelle seguenti aree di apprendimento:
a) discipline di base; l'area include gli insegnamenti delle discipline matematiche, fisiche, chimiche e biologiche, che daranno le nozioni fondamentali sulle scienze sperimentali necessarie a normalizzare discenti provenienti da varie esperienze formative pregresse ed a costruire un bagaglio di strumenti adeguato ad approcciare con profitto le discipline applicative;
b) discipline delle tecnologie alimentari, che introdurranno più specificamente lo studente alla conoscenza degli elementi fisici, chimici e tecnologici alla base delle operazioni unitarie dell'industria agro-alimentare; della qualità merceologica e tecnologica delle produzioni primarie dall'agricoltura e dall'allevamento; delle tecnologie di produzione delle principali conserve e semiconserve vegetali e animali; degli aspetti microbiologici coinvolti nelle trasformazioni alimentari;
c) discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti, che forniranno le conoscenze inerenti le caratteristiche chimiche, microbiologiche e nutrizionali degli alimenti, le tecniche di analisi dei costituenti alimentari, nonché dei processi che garantiscono la conservazione e l'arrivo alla tavola dei prodotti alimentari in condizioni di sicurezza igienica e integrità del valore nutrizionale;
d) discipline economiche e giuridiche, che inseriranno il discente nel contesto socio-economico dell'obiettivo formativo, con le sue norme e regole, e forniranno i concetti di base della funzione marketing;
e) altre attività: sono inserite in quest'area di apprendimento le attività di tipo pratico che hanno l'obiettivo principale di sviluppare il saper applicare conoscenza e comprensione (Tirocinio Formativo e di Orientamento e preparazione dell'elaborato finale), le attività didattiche inerenti all'acquisizione delle competenze linguistiche previste dalla vigente normativa e le attività didattiche a libera scelta da parte dello studente.
All'interno della struttura didattica sopra descritta, il percorso formativo prevede:
- una forte integrazione tra gli insegnamenti impartiti per favorire lo sviluppo di una visione multidisciplinare e integrata delle problematiche concernenti le filiere agro-alimentari;
- l'utilizzo di forme e materiali didattici diversificati che, oltre alle lezioni frontali e 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 intensivo della piattaforma tecnologica Moodle, come LMS (Learning Management System), per lo sviluppo di percorsi formativi 'blended', nei quali la tradizionale formazione in aula si integra con le tecnologie informatiche più innovative.

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

Conoscenza e capacità di comprensione	Il laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari deve dimostrare di possedere adeguate e integrate conoscenze e capacità di comprensione degli aspetti tecnici, chimici, biologici e microbiologici coinvolti nella trasformazione delle produzioni primarie in alimenti e bevande. L'acquisizione di tali obiettivi formativi si realizza attraverso la frequenza ad attività formative di base, caratterizzanti, affini/integrative e a libera scelta, integrate da seminari attinenti alla disciplina del rispettivo insegnamento. Ampio spazio è dato alle visite didattiche presso aziende agro-alimentari ed enti/organizzazioni pubbliche e private inerenti alle filiere agro-alimentari. La verifica dei risultati conseguiti è effettuata mediante esami, le cui modalità sono specificate nei syllabus delle singole attività formative.	
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Al termine del percorso di studi, il laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari dovrà essere in grado di applicare le conoscenze e le capacità di comprensione in maniera funzionale alla gestione dei processi e delle trasformazioni che avvengono lungo l'intera filiera alimentare, dal campo alla tavola. La capacità di applicare conoscenza e comprensione è conseguita mediante una impostazione didattica comune a tutti gli insegnamenti, nella quale la formazione teorica è accompagnata da esercitazioni, applicazioni, lavori individuali e di gruppo che sollecitino l'integrazione tra le discipline e la capacità di elaborazione autonoma. Lo studente potrà inoltre sviluppare la capacità di applicare conoscenze e comprensione attraverso un periodo di tirocinio presso aziende agro-alimentari, enti, laboratori pubblici o privati specializzati nelle tematiche del controllo, sicurezza e certificazione delle produzioni alimentari. La verifica dei risultati conseguiti è effettuata nell'ambito degli esami di profitto e mediante il colloquio di verifica dell'attività svolta durante il tirocinio.	

QUADRO A4.b.2	**Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio**

Area delle discipline di base

Conoscenza e comprensione

Il laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari deve dimostrare di possedere:
- conoscenze fondamentali sul calcolo differenziale e integrale;
- conoscenza delle leggi fondamentali della fisica (meccanica classica, termodinamica, meccanica dei fluidi) e comprensione quantitativa, con valutazione o calcolo delle grandezze coinvolte, dei principali aspetti fisici della realtà che ci circonda;
- adeguata conoscenza della struttura della materia e dei principi termodinamici e cinetici che regolano la sua trasformazione;
- capacità di comprendere, dal punto di vista molecolare, le principali reazioni chimiche che avvengono in ambito alimentare;
- adeguata conoscenza delle principali classi di composti organici e comprensione della loro reattività;
- conoscenze di base della struttura e delle funzioni delle cellule vegetali e delle caratteristiche istologiche, anatomiche e funzionali degli organismi vegetali;
- conoscenza dell'inquadramento tassonomico dei principali gruppi e piante di interesse alimentare;
- adeguate conoscenze relative alla struttura e alle relazioni struttura-funzione delle biomolecole e macromolecole biologiche e conoscenze di base sul funzionamento degli enzimi e sulla energetica biochimica;
- conoscenza dei meccanismi molecolari del metabolismo glucidico, lipidico e amminoacidico, del coordinamento delle diverse funzioni metaboliche nei vari organi e del ruolo svolto nel metabolismo dalle vitamine.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La finalizzazione delle conoscenze acquisite nelle discipline di base trova riscontro nelle capacità di:
- risolvere semplici problemi scientifici derivanti da diversi di campi di applicazione come la biologia, l'economia e la fisica, utilizzando gli strumenti di base dell'analisi matematica;
- utilizzare correttamente le grandezze fisiche e le unità di misura più comuni ad esse associate;
- analizzare, interpretare e rappresentare graficamente le relazioni funzionali tra due variabili;
- impostare bilanci di massa e di energia e applicare l'analisi dimensionale alla loro verifica;
- valutare le potenzialità del recupero di utilizzi tradizionali delle piante spontanee in campo alimentare;
- fornire corrette indicazioni nutrizionali;
- impiegare correttamente enzimi nelle trasformazioni alimentari.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
BIOCHIMICA 1 url
BIOCHIMICA 2 url
BIOLOGIA VEGETALE ED ETNOBOTANICA url
CHIMICA GENERALE E ORGANICA url
FISICA url
MATEMATICA url
OFA url

Area delle discipline delle tecnologie alimentari

Conoscenza e comprensione

Il laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari deve dimostrare adeguate conoscenza e comprensione:
- dei fattori della produzione (ambientali, agronomici) che influiscono sulla resa e sulla qualità merceologica e tecnologica delle produzioni erbacee alimentari;

- della morfologia e fisiologia dei vari apparati delle principali specie animali di interesse zootecnico (poligastrici e monogastrici);
- delle caratteristiche qualitative delle principali materie prime di origine animale (carne, latte, uova) in relazione al loro impiego nell'industria alimentare;
- degli elementi di base della termodinamica applicata e della trasmissione del calore;
- dei fenomeni fisici, chimici e degli elementi tecnologici alla base dei principali processi impiegati in ambito alimentare e delle leggi che li descrivono;
- delle principali macchine ed impianti impiegati nell'industria agroalimentare e del relativo funzionamento;
- dei principali processi impiegati nell'industria agroalimentare (struttura, aspetti dimensionali, costruttivi e progettuali e relativi flussi di massa ed energia);
- delle operazioni unitarie applicate nei processi di preparazione e trasformazione degli alimenti (ambiti di impiego, vantaggi e limiti);
- dei fondamenti scientifici e tecnici relativi all'impiego di microorganismi per la produzione e conservazione di alimenti;
- della morfologia, struttura e funzionamento della cellula microbica, e della ecologia e biodiversità microbica;
- delle più comuni tecniche microbiologiche di laboratorio;
- delle tecnologie di produzione delle principali conserve e semiconserve vegetali e animali;
- delle caratteristiche di impiego delle principali categorie funzionali di additivi, degli enzimi e degli aromi alimentari;
- degli elementi di base inerenti alla genetica vegetale e alle sue applicazioni nel settore agroalimentare.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari è in grado, nell'ambito delle attività di trasformazione, conservazione, distribuzione e commercializzazione di alimenti e bevande, di:
- valutare correttamente l'attitudine alla trasformazione nell'industria alimentare delle produzioni zootecniche e delle produzioni erbacee alimentari;
- interpretare correttamente i principali aspetti dimensionali, costruttivi e progettuali delle industrie alimentari;
- impostare bilanci di massa ed energia dei processi individuando punti critici e strategie di miglioramento;
- valutare correttamente gli effetti dei parametri di processo sulla qualità e la sicurezza dei prodotti alimentari;
- condurre analisi sulla trasmissione del calore in sistemi semplici operanti in regime stazionario;
- svolgere semplici attività di laboratorio inerenti ai microrganismi di interesse alimentare;
- valutare correttamente le potenzialità delle più recenti applicazioni della genetica molecolare alla tracciabilità delle derrate alimentari;
- comprendere i fattori che determinano la variabilità degli organismi e i principi di base della sua utilizzazione ai fini del miglioramento genetico;
- impiegare correttamente microorganismi e loro enzimi, sia come biocatalizzatori per le trasformazioni di interesse agro-alimentare, sia per il controllo dei processi biochimici, desiderabili o indesiderabili, durante le trasformazioni.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI url
CONSERVE E ADDITIVI url
FONDAMENTI DI FISICA TECNICA *(modulo di MACCHINE E IMPIANTI DELL'INDUSTRIA AGRO-ALIMENTARE)* url
MACCHINE E IMPIANTI DELL'INDUSTRIA AGRO-ALIMENTARE url
MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI url
MORFOFISIOLOGIA ZOOTECNICA E PRODUZIONI ANIMALI url
OPERAZIONI UNITARIE NELLE TECNOLOGIE ALIMENTARI url
PRODUZIONI ERBACEE ALIMENTARI url

Area delle discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti

Conoscenza e comprensione

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

- la conoscenza delle caratteristiche chimiche e nutrizionali degli alimenti, della reattività e delle interazioni tra i principali costituenti degli alimenti;
- la comprensione dei meccanismi attraverso cui hanno luogo i principali processi di degradazione dei principi nutritivi;
-la conoscenza e comprensione degli strumenti e dei sistemi di assicurazione della qualità;
- la conoscenza e comprensione delle cinetiche di degradazione della qualità;
- la conoscenza e comprensione delle metodologie analitiche, convenzionali e strumentali, per la determinazione qualitativa e quantitativa dei marker di qualità e salubrità;
- la conoscenza delle infezioni, intossicazioni e tossinfezioni di origine alimentare;
- la conoscenza delle tecniche per il rilevamento dei microrganismi patogeni negli alimenti e negli ambienti di produzione;
-la conoscenza dei principi di igiene nelle industrie alimentari;
- adeguate conoscenze e capacità di comprensione sulle tematiche della sicurezza alimentare;
- 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.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La finalizzazione delle conoscenze acquisite nelle discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti trova riscontro nelle capacità di:
- prevedere correttamente le possibili alterazioni chimiche conseguenti alle operazioni tecnologiche effettuate per la preparazione degli alimenti e suggerire possibili soluzioni;
- individuare i descrittori più idonei della qualità, della tipicità, dell'autenticità, della funzionalità e della sicurezza degli alimenti e delle bevande;
- progettazione, verifica e previsione della qualità residua (stima della shelf-life);
- gestire correttamente gli aspetti legati alla qualità e salubrità degli alimenti e alla sicurezza del consumatore;
- applicare l'analisi del rischio e progettare e implementare un sistema di autocontrollo nell'industria alimentare e nella ristorazione collettiva;
- individuare e pianificare le analisi di laboratorio necessarie per l'accertamento di parametri di qualità e sicurezza su prodotti di origine vegetale e animale e per il controllo di processi tecnologici;
- riconoscere le principali infestazioni delle industrie alimentari ed elaborare strategie di gestione integrata lungo l'intera filiera produttiva degli alimenti.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
ANALISI STRUMENTALE PER LA VERIFICA DELLA QUALITÀ E SICUREZZA DEGLI ALIMENTI *(modulo di CONTROLLO ANALITICO DI QUALITA')* url
CHIMICA DEGLI ALIMENTI url
IGIENE DEI PROCESSI E DEI PRODOTTI ALIMENTARI url
PROTEZIONE DELLE DERRATE ALIMENTARI url
QUALITÀ E CERTIFICAZIONE DEGLI ALIMENTI *(modulo di CONTROLLO ANALITICO DI QUALITA')* url

Area delle discipline economiche e giuridiche

Conoscenza e comprensione

Il laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari deve dimostrare:
- conoscenze di base della microeconomia e delle varie forme di mercato, con particolare riferimento al settore agricolo e agro-industriale;
- conoscenza dei principi di comportamento economico degli attori del mercato;
- conoscenze di base degli strumenti del marketing, con particolare riferimento al settore agro-alimentare e al comportamento del consumatore.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La finalizzazione delle conoscenze acquisite nelle discipline economiche e giuridiche trova riscontro nella capacità di partecipare allo sviluppo di prospettive di business integrate, utilizzando gli strumenti di base del marketing per comprendere e gestire la posizione dell'azienda sul mercato.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
ECONOMIA E MARKETING url

Altre attività (corsi a scelta, lingua, tirocinio, prova finale)

Conoscenza e comprensione

Il percorso formativo è completato dall'acquisizione di crediti formativi a scelta libera, che permettono l'approfondimento di temi di interesse per lo studente nelle varie aree di apprendimento. Il laureato acquisisce competenze linguistiche di livello B1 e sviluppa ulteriormente gli strumenti conoscitivi e metodologici durante l'attività di tirocinio. La preparazione della prova finale contribuisce alla comprensione della letteratura scientifica internazionale e all'approfondimento in maniera autonoma di specifiche tematiche nel campo delle Scienze e Tecnologie Alimentari.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

L'esperienza di tirocinio permette allo studente di applicare ulteriormente gli strumenti metodologici acquisiti durante il triennio e di operare in un contesto lavorativo. La preparazione e la presentazione della prova finale contribuiscono a sviluppare la capacità di organizzare e trasmettere le informazioni, condurre ricerche bibliografiche e consultare banche dati, familiarizzare con l'approccio sperimentale e interpretare criticamente i dati sperimentali.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:
Visualizza Insegnamenti
Chiudi Insegnamenti
FUNGHI BENEFICI, FITOPATOGENI E MICOTOSSINE url
LABORATORIO DI BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI url
LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA url
LINGUA INTERMEDIO (FRANCESE) url
LINGUA INTERMEDIO (INGLESE) url
LINGUA INTERMEDIO (SPAGNOLO) url
LINGUA INTERMEDIO (TEDESCO) url
PACKAGING DEI PRODOTTI AGRO-ALIMENTARI url

QUADRO A4.c

Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio	I laureati nel corso di studio (CdS) 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. Al termine del percorso formativo i laureati nel CdS saranno in grado di: - individuare le informazioni necessarie e valutarne le implicazioni in un contesto produttivo e di mercato per attuare interventi atti a migliorare la qualità, la	

	sicurezza e l'efficienza delle produzioni agro-alimentari; - saper valutare la conformità degli alimenti e bevande alle norme di legge; - interpretare in maniera critica e razionale le difformità della comunicazione tecnica ed ideologica inerente alle tematiche del cibo. 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.	
Abilità comunicative	L'attitudine alla comunicazione consente al laureato nel corso di studio (CdS) 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 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. 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. Le abilità comunicative per la lingua straniera sono apprese tramite specifico insegnamento. 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. Le abilità comunicative per la lingua straniera sono verificate per mezzo della relativa prova prevista nelle attività formative obbligatorie.	
Capacità di apprendimento	Il corso di studio (CdS) 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, sia per sviluppare l'autonomia funzionale a proseguire gli studi in master universitari di primo livello o in corsi di laurea magistrale. 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 (consultazione di banche dati, portali di editori, ecc.). 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. 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 costituisce 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.	

QUADRO A4.d Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

07/05/2022

Al fine del raggiungimento degli obiettivi formativi specifici del corso, è prevista l'offerta di 'attività affini e integrative'.

La disciplina della 'Entomologia Generale e applicata' è considerata di interesse per fornire conoscenze integrative sugli agenti di danno delle derrate alimentari, sulle modalità di monitoraggio e di prevenzione degli infestanti, sulle analisi entomologiche degli alimenti, sui mezzi e metodi di lotta agli infestanti.

La disciplina della 'Agronomia e coltivazioni erbacee' integra le conoscenze inerenti i fattori di produzione (ambientali e agronomici) che influiscono sulla resa e sulla qualità merceologica e tecnologica delle produzioni erbacee alimentari.

L'ambito disciplinare della 'Meccanica agraria' è considerato di interesse per fornire conoscenze più approfondite relative agli aspetti dimensionali, costruttivi progettuali e relativi flussi di energia delle principali macchine ed impianti impiegati nell'industria agroalimentare.

L'ambito disciplinare della Fisica tecnica è considerato di interesse perchè fornisce le conoscenze specifiche della termodinamica applicata e della trasmissione del calore, utili per valutare i flussi di energia negli impianti alimentari.

QUADRO A5.a Caratteristiche della prova finale

09/02/2019

La laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari si consegue con il superamento della prova finale (esame di laurea), 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, i cui contenuti teorici e/o sperimentali sono coerenti con il piano di studi seguito. Nel lavoro di tesi, il laureando è supportato dall'assistenza di un Relatore, garante della scientificità del metodo seguito e della correttezza dell'interpretazione proposta.

QUADRO A5.b | Modalità di svolgimento della prova finale

11/05/2023

La tesi di laurea è un elaborato scritto, strutturato secondo le linee di una pubblicazione tecnico-scientifica, concernente un'attività originale attinente ai temi delle Scienze e delle Tecnologie Alimentari.
La discussione della tesi avviene davanti ad una commissione composta da almeno 7 docenti e presieduta dal Presidente del Corso di Studio.
Il voto finale, espresso in centodecimi, viene attribuito sommando i contributi curriculare e di tesi. Il merito curriculare complessivo è calcolato aggiungendo alla media aritmetica ponderata dei voti del curriculum studiorum espressa in centodecimi: 1 punto qualora lo studente sia in corso; 1 punto qualora lo studente abbia acquisito CFU partecipando a programmi di mobilità internazionale, quali Erasmus o Campus World. Il merito di tesi è attribuito dalla commissione, fino ad un massimo di 7 punti, sulla base della presentazione del candidato da parte del Relatore e considerando l'approfondimento tecnico, scientifico e/o bibliografico, nonché la chiarezza espositiva, la padronanza dell'argomento trattato e le risposte alle eventuali domande.
La commissione, su proposta del Relatore e con votazione a maggioranza di due terzi dei commissari, può conferire la lode al candidato che abbia ottenuto almeno il massimo dei voti (110/110) dalla somma del punteggio assegnato al merito di tesi e del punteggio calcolato per il merito curriculare complessivo. Per l'assegnazione della lode, il merito curriculare complessivo non deve comunque risultare inferiore a 104/110.

Link: https://www.d3a.univpm.it/ltr_stal.2223 (Art.38_ Modalità di svolgimento della prova finale_ L'esame di laurea)

QUADRO B1 — Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: http://www.d3a.univpm.it/lt_stal.2324

QUADRO B2.a — Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

https://aule.univpm.it/AgendaWeb/index.php?view=easycourse&_lang=it

QUADRO B2.b — Calendario degli esami di profitto

https://www.d3a.univpm.it/it/node/1517

QUADRO B2.c — Calendario sessioni della Prova finale

https://www.d3a.univpm.it/it/node/1517

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 link	CIANCI MICHELE CV	PA	6	54	✔
2.	BIO/02	Anno di corso 1	BIOLOGIA VEGETALE ED ETNOBOTANICA link	CASAVECCHIA SIMONA CV	PA	9	81	
3.	CHIM/06	Anno di corso 1	CHIMICA GENERALE E ORGANICA link	CARLONI PATRICIA CV	PA	12	108	✔
4.	FIS/07	Anno di corso 1	FISICA link	CARSUGHI FLAVIO CV	RU	6	54	✔
5.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INTERMEDIO (FRANCESE) link			6		
6.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INTERMEDIO (INGLESE) link			6		
7.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INTERMEDIO (SPAGNOLO) link			6		
8.	NN	Anno di corso 1	LINGUA INTERMEDIO (TEDESCO) link			6		
9.	MAT/01	Anno di corso 1	MATEMATICA link	CIOMMI MARIATERESA CV	RD	6	54	

10.	AGR/17	Anno di corso 1	MORFOFISIOLOGIA ZOOTECNICA E PRODUZIONI ANIMALI link	PASQUINI MARINA CV	PA	9	81	✔
11.	NN	Anno di corso 1	OFA link			0		
12.	BIO/10	Anno di corso 2	BIOCHIMICA 2 link			6	54	
13.	AGR/16	Anno di corso 2	BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI link			6	54	
14.	CHIM/10	Anno di corso 2	CHIMICA DEGLI ALIMENTI link			6	54	
15.	AGR/01	Anno di corso 2	ECONOMIA E MARKETING link			9	81	
16.	ING-IND/10	Anno di corso 2	FONDAMENTI DI FISICA TECNICA *(modulo di MACCHINE E IMPIANTI DELL'INDUSTRIA AGRO-ALIMENTARE)* link			3	27	
17.	AGR/07	Anno di corso 2	GENETICA AGRARIA link			9	81	
18.	ING-IND/10 AGR/09	Anno di corso 2	MACCHINE E IMPIANTI DELL'INDUSTRIA AGRO-ALIMENTARE link			9		
19.	AGR/09	Anno di corso 2	MACCHINE E IMPIANTI PER L'INDUSTRIA E L'ENERGIA *(modulo di MACCHINE E IMPIANTI DELL'INDUSTRIA AGRO-ALIMENTARE)* link			6	54	
20.	AGR/15	Anno di corso 2	OPERAZIONI UNITARIE NELLE TECNOLOGIE ALIMENTARI link			9	81	
21.	AGR/02	Anno di corso 2	PRODUZIONI ERBACEE ALIMENTARI link			6	54	
22.	NN	Anno di corso 2	TIROCINIO link			6		
23.	CHIM/10	Anno di corso 3	ANALISI STRUMENTALE PER LA VERIFICA DELLA QUALITÀ E SICUREZZA DEGLI ALIMENTI *(modulo di CONTROLLO ANALITICO DI QUALITA')* link			6	54	
24.	AGR/03	Anno di corso 3	BIOFORTIFICAZIONE IN FRUTTICOLTURA link			6	54	
25.	AGR/15	Anno di corso 3	CONSERVE E ADDITIVI link			12	108	
26.	CHIM/10 AGR/15	Anno di corso 3	CONTROLLO ANALITICO DI QUALITA' link			12		
27.	AGR/12	Anno di corso 3	FUNGHI BENEFICI, FITOPATOGENI E MICOTOSSINE link			6	54	
28.	AGR/16	Anno di corso 3	IGIENE DEI PROCESSI E DEI PRODOTTI ALIMENTARI link			6	54	
29.	BIO/10	Anno di corso 3	LABORATORIO DI BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI link			6	54	
30.	AGR/16	Anno di corso 3	LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA link			6	54	
31.	AGR/16	Anno di corso 3	MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI link			6	54	
32.	AGR/15	Anno di corso 3	PACKAGING DEI PRODOTTI AGRO-ALIMENTARI link			6	54	
33.	AGR/11	Anno di corso 3	PROTEZIONE DELLE DERRATE ALIMENTARI link			6	54	
34.	AGR/15	Anno di corso 3	QUALITÀ E CERTIFICAZIONE DEGLI ALIMENTI *(modulo di CONTROLLO ANALITICO DI QUALITA')* link			6	54	

QUADRO B4 | Aule

Descrizione link: Dotazioni aule
Link inserito: http://www.d3a.univpm.it/node/306 Altro link inserito: http://

QUADRO B4 | Laboratori e Aule Informatiche

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

QUADRO B4 | Sale Studio

Link inserito: https://www.d3a.univpm.it/it/node/1647

QUADRO B4 | Biblioteche

Link inserito: http://www.univpm.it/Entra/Biblioteca_di_Ateneo Altro link inserito: http://

QUADRO B5 | Orientamento in ingresso

08/05/2023

I servizi relativi all'orientamento sono descritti alla pagina orientamento di Ateneo, UNIVPM ORIENTA.

Ogni anno nel mese di febbraio, l'Ateneo organizza e promuove la manifestazione Progetta un Nuovo Futuro rivolta agli studenti delle scuole superiori. Durante i sei giorni di orientamento, i partecipanti hanno la possibilità di assistere alle presentazioni delle opportunità formative offerte dalle singole strutture dell'Ateneo ed acquisire informazioni sui singoli CdS e sui servizi offerti agli studenti, direttamente ai desk informativi dedicati. Durante questa manifestazione gli studenti delle scuole superiori possono partecipare anche a delle lezioni universitarie ('Diventa studente UnivPM per un giorno') tenute dai docenti dei singoli CdS. In occasione del 'Caffè Scuola Università', inoltre, i Presidenti dei CdS e i Referenti per l'orientamento incontrano i docenti delle Scuole per la co-progettazione di attività di orientamento e formazione.

Ogni anno nel mese di luglio, l'Ateneo organizza e promuove delle giornate di orientamento, Open Day UnivPM Guardando al futuro, per presentare i vari CdS agli studenti del quinto anno delle scuole superiori. In occasione degli Open Day è possibile partecipare ai test di verifica delle conoscenze.

Ogni anno, inoltre, durante il mese di settembre il D3A organizza un 'Welcome Day Agraria' per la presentazione dell'offerta formativa e dell'opportunità di esperienze all'estero agli immatricolati e agli interessati.

Nella 'Vetrina Virtuale dei Progetti Scuola UNIVPM' (https://www.orienta.univpm.it/vetrina-virtuale/), i docenti referenti dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) delle Scuole Superiori possono consultare i progetti ed aderire ai percorsi di orientamento formativo per gli studenti o a percorsi per la formazione continua dei docenti stessi o ad attività di co-progettazione.
Tali percorsi a partire dall'anno accademico 2019/20 sono stati potenziati grazie alla partecipazione al piano per l'orientamento e il tutorato (POT) di Agraria, attraverso il potenziamento della figura del tutor che, adeguatamente preparato e formato in modo specifico, offre supporto gli studenti, in particolare a coloro che riscontrano ostacoli formativi iniziali, tramite azioni di accompagnamento mirate e sostenute da materiale didattico appositamente predisposto.
L'Ateneo organizza con le diverse strutture, nel periodo primaverile, specifici Openday di presentazione dei diversi CdS anche per far conoscere ai futuri studenti i luoghi dove studieranno (laboratori, biblioteche).

Il D3A inoltre organizza degli incontri presso gli Istituti di Istruzione Superiore per presentare i diversi CdS agli studenti del quinto anno e illustrare le varie attività di orientamento ai docenti.

E' attivo, inoltre, uno sportello virtuale continuo (https://www.orienta.univpm.it/sportello-virtuale/), attraverso il quale lo studente che hai ancora qualche dubbio rispetto al percorso universitario da intraprendere può prenotare un colloquio con i docenti del CdS.

Per l'orientamento in ingresso, inoltre, nel portale di Ateneo, lo studente è in grado in di collegarsi ai webinar dedicati al CdS e può richiedere un colloquio personalizzato con il Presidenti del CdS (https://www.orienta.univpm.it/cosa-si-studia/agraria/scienze-e-tecnologie-agrarie/).

Le attività del CdS vengono pubblicizzate attraverso canali social (Scienze e Tecnologie alimentari, Instagramm) così da divulgare le attività didattiche e di ricerca dei docenti e aumentare l'attrattività.

Un Referente Dipartimentale è a disposizione degli studenti con disabilità e Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA).

Descrizione link: UnivpmOrienta
Link inserito: https://www.orienta.univpm.it/cosa-si-studia/agraria/scienze-e-tecnologie-alimentari/

QUADRO B5 | Orientamento e tutorato in itinere

11/05/2023

Nell'ambito del CdS vengono svolte attività, sia di tipo informativo che formativo, finalizzate a sostenere e motivare lo studente durante il suo percorso universitario. Tali attività permettono una conoscenza diretta dei corsi di studio, dei possibili ambiti occupazionali, tenendo in considerazione l'evoluzione continua del mondo del lavoro, l'autovalutazione delle competenze disciplinari e motivazionali e il potenziamento delle stesse.
Nello specifico le attività svolte sono:
- organizzazione di Convegni e Seminari in sede, partecipazione a visite didattiche in aziende agroalimentari, fiere, giornate dimostrative, seminari e convegni;
- tutoraggio: attività di informazione rivolta agli studenti iscritti al CdS da parte del Presidente del CdS, dei docenti e degli studenti tutor al fine di agevolare il loro percorso formativo;
- azioni: sportello continuo di tutoraggio e supporto alle esercitazioni degli insegnamenti di base. L'elenco dei tutor disponibili per gli studenti sono riportati nella pagina del D3A alla sezione Attività di tutorato e orientamento

Per ogni esigenza di orientamento o tutorato sono disponibili il Presidente del CdS, il Delegato Dipartimentale alla Didattica e all'Orientamento, i Docenti indicati come tutor del CdS, la Commissione Orientamento (composta da due docenti e uno studente), la Commissione tirocinio (costituita da due docenti), la Commissione pratiche studenti (costituita da due docenti), i docenti del CdS, la Segreteria studenti e gli Studenti selezionati tramite bando per le attività di tutoraggio.
Lo studente tutor ha il compito di agevolare gli studenti nell'apprendimento e nella fruizione della didattica, con particolare riguardo alla fase di ingresso dei neo-immatricolati.
In particolare per il D3A nel bando tutorato 2021-2022 son stati previsti 22 assegni (100 ore ciascuno) per tutorato matricolare in itinere (servizio informativo al desk/sportello continuo di tutorato, supporto agli studenti dormienti, partecipazione alle giornate di orientamento) e 1 assegno per tutorato disciplinare (Matematica/supporto alle esercitazioni degli insegnamenti di base).

Le attività di orientamento e di tutorato sono coordinate dal Delegato Dipartimentale alla Didattica e all'Orientamento, dal Presidente del CdS e dalla Commissione Orientamento del CdS.

Le attività di tutorato e di orientamento si svolgono in modo coordinato con gli altri CdS del Dipartimento e alle altre strutture dell'Ateneo e comprendono, per quanto riguarda le attività in itinere, il supporto allo studio individuale e attività relative ad eventuali obblighi formativi aggiuntivi di cui al comma uno dell'art. 6 del D.M. 270/04.

Durante il mese di settembre si svolge un programma di accoglienza dei neo-iscritti chiamato 'Welcome Day Agraria' che precede l'inizio delle lezioni per la presentazione dell'offerta formativa e dell'opportunità di esperienze all'estero.

Durante l'anno è prevista attività di ricevimento studenti e assistenza laureandi da parte dei singoli docenti dei diversi corsi di insegnamento secondo il calendario e gli orari presenti nel portale di Ateneo (https://www.univpm.it/Entra/Docenti_1/Agraria_3).
Attività di assistenza è garantita anche dal Presidente del CdS e dai referenti per il tirocinio e le pratiche studenti.

Per rendere gli studenti attivamente partecipi e per orientarli nel percorso formativo e professionale il CdS organizza visite didattiche in aziende/cooperative agricole singole e associate, fiere, giornate dimostrative, seminari e convegni.

Il CdS aderisce alle iniziative allestite dall'Ateneo in supporto a studenti diversamente abili o con disagio psicologico.

Un Referente Dipartimentale è a disposizione degli studenti con disabilità e Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA).

Descrizione link: Pagina 'Studenti diversamente abili' del sito di Ateneo: https://www.univpm.it/Entra/Servizi_agli_studenti/Accoglienza_diversamente_abili

Descrizione link: Pagina 'Studenti con disagio psicologico' del sito di Ateneo: https://www.univpm.it/Entra/Servizi_agli_studenti/Sportello_d_ascolto_per_studenti

Descrizione link: Pagina 'Attività di tutorato ed orientamento studenti' del sito del D3A https://www.d3a.univpm.it/it/node/98

Descrizione link: Pagina 'STA - Gruppo di Gestione AQ e Tutor' del sito del Corso di Studio https://www.d3a.univpm.it/node/832

Informazioni sui servizi di Ateneo di supporto informativo e orientativo durante gli studi sono disponibili nel sito di Ateneo alla pagina 'Essere studente UNIVPM' al seguente link: http://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/590610013479/T/Essere-studente-UnivPM-

Descrizione link: Essere studente
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)

11/05/2023

Il regolamento didattico del Corso di laurea prevede che gli studenti debbano svolgere un periodo di formazione ed orientamento presso strutture convenzionate, sia nazionali che straniere. L'attività è parte integrante degli obiettivi formativi del CdS ed è finalizzata all'acquisizione di competenze di tipo pratico nei settori propri delle 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.
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 TIR-L' per la scelta della Struttura Ospitante; il Referente provvederà successivamente ad indirizzare lo studente ad un 'Tutore Accademico' per la stesura del Progetto Formativo, in accordo con il 'Tutore Aziendale'. I Tutori Accademico e Aziendale inoltrano, prima della data di appello, al Presidente della Commissione di Valutazione dell'esame finale, un giudizio sulle attività svolte dallo studente nell'ambito del tirocinio e sulla stesura dell'elaborato finale.
Lo studente interessato a svolgere il Tirocinio all'estero può usufruire delle opportunità offerte dai programmi di mobilità internazionale (http://www.univpm.it/Entra/Studio).

Descrizione link: Tirocinio di formazione e orientamento
Link inserito: http://www.d3a.univpm.it/node/91

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 regolamenta, 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.

L'assistenza per la mobilità internazionale degli studenti ingoing ed outgoing è garantita dall'Ufficio Mobilità Internazionale d'Ateneo, dall'Ufficio Relazioni Esterne, dal Delegato Erasmus di Dipartimento e dai singoli docenti responsabili degli accordi bilaterali con le sedi ospitanti, oltre che dai docenti impegnati nell'attività didattica diretta con studenti stranieri. In occasione del lancio dei bandi per la mobilità internazionale viene organizzato un incontro di presentazione degli stessi nonchè un servizio di tutoraggio per l'assistenza didattica (coordinata con quella amministrativa) alla compilazione delle domande di candidatura on-line da parte del Delegato Erasmus di Dipartimento. Per un approccio peer-to-peer fra studenti, il Dipartimento collabora attivamente con l'Erasmus Student Network, sede di Ancona (organizzazione non-profit internazionale di rappresentanza e supporto agli studenti internazionali).
Attualmente la mobilità internazionale degli studenti che frequentano i corsi di laurea del D3A è così articolata:
- convenzioni per lo svolgimento del tirocinio di formazione ed orientamento all'estero con aziende ed enti nell'ambito alimentare;
- accordi bilaterali nell'ambito del Programma Erasmus+ (per studio);
- accordi nell'ambito del Programma Erasmus Traineeship;
- accordi nell'ambito del progetto d'Ateneo Campusworld (borse di studio per studenti e neolaureati per stage all'estero);
- altri accordi con atenei extra-europei al di fuori dei progetti e programmi summenzionati (ad es. Iran).

Gli accordi bilaterali per la mobilità internazionale sono resi pubblici dall'Ateneo alla seguente pagina:
https://www.univpm.it/Entra/Internazionale/Partner_Internazionali

Descrizione link: Opportunità all'estero
Link inserito: https://www.univpm.it/Entra/Internazionale

Nessun Ateneo

QUADRO B5 — Accompagnamento al lavoro

11/05/2023

I servizi di orientamento al lavoro e 'job placement' forniscono a studenti, laureandi e laureati supporto, strumenti e assistenza nella transizione dal mondo degli studi universitari a quello del lavoro.
L'obiettivo è quello di accompagnare laureandi/e laureati/e nel processo di costruzione dell'identità professionale e fornire strumenti che consentano di affrontare il mondo del lavoro in modo strategico ed efficace.

Il Regolamento Didattico del CdS prevede che gli studenti debbano svolgere periodi di formazione ed orientamento presso strutture convenzionate esterne all'ateneo, nazionali o straniere. L'attività è parte integrante degli obiettivi formativi del CdS ed è finalizzata all'acquisizione di competenze di tipo pratico in uno dei settori del CdS. 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.
I periodi di formazione all'esterno dell'Università sono considerati uno strumento fondamentale nel processo di formazione degli studenti, e costituiscono un importante canale di collegamento fra neolaureati e mondo del lavoro.

Per rendere gli studenti attivamente partecipi e per orientarli nel percorso formativo e professionale il CdS organizza visite didattiche in aziende, fiere, giornate dimostrative, seminari e convegni.

Seminari, convegni, giornate dimostrative sono organizzati congiuntamente con singole aziende, professionisti, Ordine Professionale dei Tecnologi alimentari.

La sezione 'Università e lavoro del sito di Ateneo contiene notizie sull'opportunità di lavoro per gli studenti e i laureati:
-informazioni pratiche e link utili per la redazione del curriculum vitae e della lettera di presentazione, oltre alle tipologie di contratto che posso essere proposte.
- per i laureandi dell'Ateneo, è disponibile il servizio di inserimento del Curriculum Vitae raggiungibile dalla sezione Job Placement
- Informazioni sulle possibilità di effettuare tirocini/stage in Italia e all'estero

Il 'Job Placement' (https://www.univpm.it/Entra/Universita_e_lavoro/Job_Placement) è la struttura dell'Ateneo preposta all'accompagnamento al lavoro di studenti e laureati. La piattaforma on-line mette a disposizione di studenti, laureati e aziende, una serie di servizi per favorire l'incontro domanda/offerta di lavoro, fra cui:
- occasioni di incontro tra laureandi laureati e le aziende: le aziende raccolgono curriculum, fanno colloqui selettivi e rispondono alle domande di studenti e laureati su opportunità di lavoro, possibilità di stage, percorsi aziendali specifici per neolaureati.
- organizzare Incontri e Seminari di orientamento al lavoro;
- collaborare all'organizzazione di manifestazioni quali Career Day.

Descrizione link: Accompagnamento al mondo del lavoro
Link inserito: https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServePG.php/P/330410013479

QUADRO B5 | Eventuali altre iniziative

11/05/2023

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.
Inoltre, vengono programmate visite didattiche interdisciplinari in aziende e strutture commerciali rappresentative del territorio, al fine di favorire il confronto degli studenti con gli operatori tecnici, economici ed istituzionali del settore.

Descrizione link: Opportunità per Docenti
Link inserito: https://www.univpm.it/Entra/Docenti_-_Erasmus/L/0

QUADRO B6 | Opinioni studenti

14/09/2023

I questionari di valutazione della didattica sono predisposti e resi visibili nel Sistema Informativo Statistico Valutazione Didattica (SISVALDIDAT). I dati consolidati al 28/02/2023 sono relativi a 23 insegnamenti erogati da 22 docenti nel A.A. 2021-2022. I risultati dei questionari compilati dagli studenti frequentanti e non frequentanti per ogni singolo insegnamento non hanno evidenziano criticità, ovvero livelli di soddisfazione relativi alle singole domande inferiori al 50%.
Considerando i valori medi relativi ad ogni singola domanda per i vari insegnamenti, si può notare elevati valori di soddisfazione compresi tra l'82% e il 97%.
Le valutazioni aggiuntive della didattica (https://sisvaldidat.it/AT-UNIVPM/AA-2021/T-13/S-10269/Z-1/CDL-AT03/TAVOLA) relativamente all'esperienza degli studenti frequentanti e non frequentanti in merito agli esami sostenuti, evidenziano una ottima coerenza delle modalità di svolgimento delle prove d'esame, dei criteri di valutazione e dei contenuti dei quesiti proposti con quanto dichiarato dai docenti nelle guide degli insegnamenti.
Il livello di soddisfazione complessivo delle strutture e della organizzazione del corso di studio nell'anno 2021 ha ottenuto percentuali di gradimento comprese tra il 81 e il 94%. Sono risultate particolarmente apprezzate le aule didattiche e le relative dotazioni (proiettori, lavagne, schermi, PC) e le piattaforme online (e-learning, moodle, gestione carriera studente) a anche la struttura dell'orario delle lezioni. Il 79.5% degli studenti si dichiarano complessivamente soddisfatti dei relativi insegnamenti.

(Analisi dati: Consiglio Unificato dei Corsi di Studio in Scienze e Tecnologie Alimentari e in Food and Beverage Innovation and Management del 10.05.2023)

Descrizione link: indicatori e valutazioni del corso di studio
Link inserito: https://sisvaldidat.it/AT-UNIVPM/AA-2021/T-0/S-10269/Z-1/CDL-AT03/TAVOLA

QUADRO B7 | Opinioni dei laureati

01/09/2023

Le opinioni dei laureati nell'anno solare 2022 sono state estratte dalla banca dati Alma Laurea aggiornata ad aprile 2023. Il numero di laureati intervistati è pari a 17 su un totale di 21.
In linea con il contesto nazionale e territoriale, il livello di soddisfazione complessiva degli iscritti al corso di studio è elevato (94.1%) e il 70.6% degli studenti laureati si riscriverebbero allo stesso corso. Gli aspetti più apprezzati sono risultati il rapporto con i docenti, il carico di studio, l'organizzazione degli esami e l'adeguatezza delle aule.

(Analisi dati: Consiglio Unificato dei Corsi di Studio in Scienze e Tecnologie Alimentari e in Food and Beverage Innovation and Management del 15.09.23)

Descrizione link: Opinione dei laureati_Confronto nazionale e territoriale
Link inserito:
https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/corsi_laurea/DatiAlmaLaurea2/Rapporto2023/Confronto_Classe/Agraria/L_26_Scienze_e_Tecnologie_Alimenta
Pdf inserito: visualizza

QUADRO C1 | Dati di ingresso, di percorso e di uscita

01/09/2023

La scheda riporta i dati e gli indicatori di ingresso, percorso e uscita riferiti all'a.a. 2022/2023.
Nell'a.a. 22/23, le immatricolazioni mostrano una marcata flessione rispetto ai due anni precedenti. Sebbene sia più marcata, tale flessione rispecchia l'andamento registrato sia a livello nazionale che a livello della MacroRegione Centro di riferimento (Marche, Lazio, Umbria e Toscana). Diversamente, l'attrattività del corso nei confronti di studenti provenienti da fuori regioni è in crescita rispetto allo scorso anno, si allinea a quella registrata nella macroregione di riferimento e supera quella registrata a livello nazionale. Anche gli indicatori di percorso (CFU conseguiti, studenti che proseguono al II anno) mostrano un incremento rispetto all'anno precedente, allineandosi così al trend nazionale e superando i valori quello della macroregione di riferimento. La percentuale di laureati in corso è incrementata rispetto i tre anni precedenti ma continua a mantenersi inferiore alle medie di area geografica e nazionale.

(Analisi dati: Consiglio Unificato dei Corsi di Studio in Scienze e Tecnologie Alimentari e in Food and Beverage Innovation and Management del 15.09.23)

Link inserito: https://www.d3a.univpm.it/it/node/1675
Pdf inserito: visualizza

QUADRO C2 | Efficacia Esterna

15/09/2023

I dati sulla condizione occupazionale dei laureati nel 2022 a un anno dalla laurea sono stati estratti dalla banca dati Alma Laurea aggiornati ad aprile 2023. I risultati dell'indagine riguardano 17 intervistati su 21 laureati. Gli indicatori sono calcolati su tutti coloro che dichiarano di svolgere un'attività, anche di formazione, purché retribuita. Diversamente, per le indagini degli anni precedenti, gli indicatori erano stati calcolati sui soli laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa retribuita, purché
non si tratti di un'attività di formazione post-laurea. Pertanto risulta difficile fare il confronto con gli anni scorsi.
I dati relativi alla condizione occupazionale dei laureati ad un anno dal conseguimento del titolo, evidenziano un tasso di occupazione in linea con quello nazionale e territoriale. Diversamente, la percentuale di occupati che, nel lavoro, utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea sono lievemente inferiori sia alla media della stessa area geografica che a quella nazionale. Anche la retribuzione è lievemente inferiore a quella ottenuta a livello nazionale e territoriale. La soddisfazione per il lavoro svolto è in linea con il contesto nazionale e territoriale.
Link inserito: https://www.d3a.univpm.it/it/node/1675
Pdf inserito: visualizza

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

15/09/2023

I dati raccolti in maniera continuativa dalle schede di valutazione compilate dai Tutor di enti/aziende sulle attività dei tirocinanti svolte presso le strutture convenzionate sono annualmente riassunti in formato grafico. Il periodo di rilevazione settembre 2022-agosto 2023 ha interessato 32 aziende/enti. Dall'analisi dei dati della valutazione dei tirocinanti da parte di enti e imprese, emerge un valore generale di soddisfazione elevato (34% buono e 64% ottimo) soprattutto per

'Preparazione nelle materie di base' (44% buono e 56% ottimo), 'Regolarità di frequenza' (28% buono e 72% ottimo) e 'Impegno e motivazione nel risolvere i problemi' (28% buono e 72% ottimo). Nella valutazione della 'Preparazione nelle materie specialistiche/professionalizzanti' si evidenzia una minima percentuale di giudizi sufficienti (9%).

Pdf inserito: visualizza

QUADRO D1 | Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

12/05/2023

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, e successive modifiche, ai sensi del D. Lgs. 19/2012 e del documento ANVUR del Sistema di Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento del sistema universitario italiano, è stato costituito il Presidio della Qualità di Ateneo (PQA). Esso opera in conformità alle Linee Guida ANVUR per l'accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari, ai relativi decreti ministeriali e al Regolamento di funzionamento del PQA emanato con DR 117 del 09.02.2018.
Il PQA, i cui componenti sono nominati con decreto del Rettore, è costituito da:
a. il delegato/referente del Rettore per la qualità, con funzioni di Coordinatore del Presidio della Qualità di Ateneo;
b. cinque docenti in rappresentanza delle rispettive aree dell'Ateneo, ciascuno delegato dal proprio Preside/Direttore;
c. il Direttore Generale o un suo delegato;
d. un rappresentante della componente studentesca designato dal Presidente del Consiglio Studentesco tra i componenti del Consiglio stesso.
Il PQA si avvale di una struttura tecnica e amministrativa, all'uopo preposta, individuata nell'Ufficio Presidio Qualità e Processi, collocata all'interno della Divisione Qualità, Processi e Protezione Dati, che a sua volta garantisce il coordinamento dei processi amministrativi all'interno dell'organizzazione complessiva dell'Università.
Il PQA garantisce il funzionamento delle attività di Assicurazione Qualità (AQ), promuovendo la cultura della Qualità all'interno dell'Ateneo. La presenza del PQA in Ateneo costituisce un requisito per l'accreditamento, in quanto struttura che sovraintende allo svolgimento delle procedure di AQ a livello di Ateneo, nei CdS e nei Dipartimenti, in base agli indirizzi formulati dagli Organi di Governo, assicurando la gestione dei flussi informativi interni ed esterni e sostenendo l'azione delle strutture.
Al PQA sono attribuite le seguenti competenze, come descritto nel sopracitato Regolamento e nella procedura P.A.02 "AQ della Formazione":
• supervisiona lo svolgimento adeguato e uniforme delle procedure di AQ di tutto l'Ateneo, sulla base degli indirizzi degli Organi di Governo;
• organizza e verifica la compilazione delle Schede SUA-CdS, delle Schede di Monitoraggio annuale e dei Rapporti di Riesame ciclici per ogni CdS;
• coordina e supporta le procedure di AQ a livello di Ateneo (CdS e Dipartimenti), anche tramite le seguenti azioni:
o definizione e aggiornamento degli 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 Corsi di Studio (CdS);
o attività di formazione del personale coinvolto nell'AQ della formazione (in particolare degli organi di gestione dei CdS e dei Dipartimenti e della Commissione Paritetica per la didattica e il diritto allo studio);
• assicura lo scambio di informazioni con il Nucleo di Valutazione e con l'ANVUR;
• raccoglie i dati per il monitoraggio degli indicatori, sia qualitativi che quantitativi, curandone la diffusione degli esiti;
• assicura che l'Ateneo disponga di strumenti adeguati a verificare la permanenza di requisiti di sostenibilità almeno per tutta la durata di un ciclo di tutti i Corsi di Studio offerti, monitorare e gestire il quoziente studenti/docenti dei propri CdS, monitorare e ottimizzare la quantità complessiva di ore di docenza assistita erogata dai diversi Dipartimenti, in relazione con la quantità di ore di docenza teorica erogabile;
• monitora la realizzazione dei provvedimenti intrapresi in seguito alle raccomandazioni e/o condizioni formulate dalle CEV in occasione delle visite esterne;
• organizza e coordina le attività di monitoraggio e della raccolta dati preliminare alla valutazione condotta dal NdV sui risultati conseguiti e azioni intraprese;
• coordina le procedure orientate a garantire il rispetto dei requisiti per la certificazione UNI EN ISO 9001;

• pianifica e svolge gli audit interni per il monitoraggio della rispondenza del sistema di assicurazione della qualità ai requisiti applicabili;
• almeno una volta all'anno supporta la Direzione nell'effettuare il Riesame di Ateneo per assicurarsi della continua idoneità, adeguatezza ed efficacia del sistema di AQ di Ateneo;
• in preparazione della visita di Accreditamento periodico della CEV, redige un prospetto di sintesi sul soddisfacimento dei requisiti di Sede R1-2-4.A.
Il Sistema AQ di Ateneo, relativamente ai suoi attori e responsabilità, è descritto dettagliatamente nel documento di sistema P.A.02 'Assicurazione qualità della formazione' rev. 01 del 30/05/2019.

Descrizione link: ASSICURAZIONE QUALITÀ
Link inserito: http://www.univpm.it/Entra/Assicurazione_qualita_1
Pdf inserito: visualizza

QUADRO D2 | Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

11/05/2023

Per garantire una diffusione capillare dell'Assicurazione Qualità, il PQA ha definito all'interno dell'Ateneo una struttura di AQ così composta:
• un docente Responsabile Qualità di Dipartimento (RQD) o di Facoltà ove costituita (RQF), nominato dal Direttore/Preside, quale componente del PQA;
• un docente Responsabile Qualità per ciascun Dipartimento, ove costituita la Facoltà, nominato dal Direttore del Dipartimento;
• un docente Responsabile Qualità (RQ) per ciascun Corso di Studio (docente indicato nel gruppo di Riesame CdS e nella scheda SUA-CdS), nominato dal Presidente del Corso di Studio.
Il docente RQD/RQF, nominato dal Direttore/Preside, oltre a svolgere quanto sopra indicato in qualità di componente del PQA, ha i seguenti compiti:
• promuove, guida, sorveglia e verifica l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Dipartimento/Facoltà ove costituita;
• garantisce il corretto flusso informativo tra il PQA e i RQD delle Facoltà ove costituite e i RQ di CdS;
• coordina lo svolgimento degli audit interni all'interno della propria area;
• relaziona al PQA, in collaborazione con i Gruppi di riesame 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 RQD, nominato dal Direttore, svolge i seguenti compiti:
• promuove, guida, sorveglia e verifica l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Dipartimento;
• supporta il RQF nel corretto flusso informativo con i RQ di Corso di Studio.
Il docente RQ di Corso di Studio, nominato dal Presidente del CdS, svolge i seguenti compiti:
• promuove, guida, sorveglia e verifica l'efficacia delle attività di AQ all'interno del Corso di Studio, in sintonia col RQD/RQF e il PQA;
• collabora alla compilazione della scheda SUA-CdS;
• collabora, come membro del Gruppo di Riesame (GR), alla stesura della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) e dei Rapporti di Riesame Ciclici CdS;
• pianifica le azioni correttive scaturite dai processi di autovalutazione (SMA e Rapporto di Riesame ciclico di CdS) e dai processi di valutazione interna ed esterna (CPDS, NdV, PQA, CEV ANVUR, Ente di Certificazione, ecc.) mediante gli strumenti messi a disposizione dal Sistema AQ di Ateneo;
• promuove qualsiasi altra iniziativa volta al miglioramento della didattica, avendo cura di darne adeguata evidenza nelle procedure di qualità;
• monitora, in collaborazione con il RQD/RQF, il corretto svolgimento delle attività didattiche e dei servizi di supporto, inclusi quelli erogati in modalità centralizzata:
o il rispetto degli orari di lezione e di ricevimento dei docenti, anche avvalendosi della collaborazione dei tutor e del personale tecnico-amministrativo del Dipartimento cui il CdS afferisce;
o la pubblicazione dei calendari delle lezioni e degli esami;

o la pubblicazione delle schede dei corsi di insegnamento del CdS all'interno della piattaforma Syllabus;
• informa tempestivamente il Presidente CdS/CUCS di qualunque problema riguardante il corretto svolgimento delle attività didattiche, anche in base alle segnalazioni degli studenti;
• collabora col RQD/RQF alla stesura della Relazione sullo stato del Sistema AQ di Area.
In particolare, l'AQ a livello del Corso di Studio è garantita principalmente dalle figure che seguono, le cui funzioni sono dettagliate nella P.A.02 'Assicurazione Qualità della Formazione':
• Il Presidente del Corso di Studio
• Il Consiglio del Corso di Studio
• Il Responsabile Qualità del Corso di Studio
• Il Gruppo di Riesame
Le modalità di erogazione del servizio formativo sono esplicitate nella scheda 'Erogazione Servizio Formativo" P.D3A.01 Rev. 09 del 21/12/2020 disponibile al seguente link:
https://www.univpm.it/Entra/Ateneo/Assicurazione_qualita_1/Documenti_Sistema_Gestione_Qualita

Descrizione link: RESPONSABILI DELLA ASSICURAZIONE QUALITÀ
Link inserito: http://www.univpm.it/Entra/Assicurazione_qualita_1

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

11/05/2023

L'Ateneo ha definito la programmazione delle attività e le relative scadenze di attuazione del sistema AQ di Ateneo, nel rispetto della normativa vigente, all'interno della procedura P.A.01 "Progettazione didattica CdS"
Il CdS dà evidenza della presa in carico delle attività definite all'interno della suddetta procedura attraverso la compilazione del documento P.A.01/All03 "Adempimenti AVA annuali attività CCdS/CUCS – Check list registrazione CCdS/CUCS e monitoraggio PQA"

Descrizione link: PIANIFICAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DIDATTICA
Link inserito:
https://www.univpm.it/Entra/Engine/RAServeFile.php/f/qualita/progettazione_didattica/P.A.01_Progettazione_didattica_CdS.pdf
Pdf inserito: visualizza
Descrizione Pdf: Tabella adempimenti AVA 2021

QUADRO D4 | Riesame annuale

QUADRO D5 | Progettazione del CdS

QUADRO D6 | Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio

QUADRO D7 | Relazione illustrativa specifica per i Corsi di Area Sanitaria

Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università Politecnica delle MARCHE
Nome del corso in italiano	SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI
Nome del corso in inglese	FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY
Classe	L-26 - Scienze e tecnologie alimentari
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	https://www.d3a.univpm.it/lt_stal.2324
Tasse	https://www.univpm.it/Entra/Tasse_e_contributi/L/0
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Corsi interateneo

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

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

Non sono presenti atenei in convenzione

Docenti di altre Università

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	PACETTI Deborah
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO UNIFICATO DI CORSO DI STUDIO
Struttura didattica di riferimento	SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI ED AMBIENTALI (Dipartimento Legge 240)

Docenti di Riferimento

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO	INSEGNAMENTO ASSOCIATO
1.	QLNLCU76B54E388S	AQUILANTI	Lucia	AGR/16	07/I	PO	1	
2.	CRLPRC63M59C704L	CARLONI	Patricia	CHIM/06	03/C	PA	1	
3.	CRSFLV60E16A271M	CARSUGHI	Flavio	FIS/07	02/D	RU	1	
4.	CNCMHL72T19L407Z	CIANCI	Michele	BIO/10	05/E	PA	1	
5.	FLCPQL72H23H926V	FALCONE	Pasquale Massimiliano	AGR/15	07/F	RU	1	
6.	LCCPLA80E19I608S	LUCCI	Paolo	CHIM/10	03/D	PA	1	
7.	PCTDRH75S66D042B	PACETTI	Deborah	AGR/15	07/F	PO	1	
8.	PSQMRN61A68G420Q	PASQUINI	Marina	AGR/17	07/G	PA	1	
9.	TVLSFN63A18L117V	TAVOLETTI	Stefano	AGR/07	07/E	PA	1	

✔ Tutti i requisiti docenti soddisfatti per il corso :

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
GHIZZONE	Leonardo	Leonardoghizz@gmail.com	
SEMERARO	Marika	marikasem2000@gmail.com	

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
CIANCI (Responsabile AQ CdS)	Michele
CIONNA (Tecnico Amministrativo D3A)	Bruno
DUCA (Docente CdS)	Daniele
PACETTI (Presidente CdS)	Deborah
SEMERARO (Rappresentante studenti)	Marika
TORRESI (Rappresentante PI)	Andrea

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
PASQUINI	Marina		Docente di ruolo
CASAVECCHIA	Simona		Docente di ruolo

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	
Data di inizio dell'attività didattica	18/09/2023
Studenti previsti	100

Eventuali Curriculum

Non sono previsti curricula

Sede di riferimento Docenti,Figure Specialistiche e Tutor

Sede di riferimento DOCENTI

COGNOME	NOME	CODICE FISCALE	SEDE
CIANCI	Michele	CNCMHL72T19L407Z	
CARLONI	Patricia	CRLPRC63M59C704L	
CARSUGHI	Flavio	CRSFLV60E16A271M	
FALCONE	Pasquale Massimiliano	FLCPQL72H23H926V	
PACETTI	Deborah	PCTDRH75S66D042B	
AQUILANTI	Lucia	QLNLCU76B54E388S	
PASQUINI	Marina	PSQMRN61A68G420Q	
LUCCI	Paolo	LCCPLA80E19I608S	

TAVOLETTI	Stefano	TVLSFN63A18L117V	

Sede di riferimento FIGURE SPECIALISTICHE

COGNOME	NOME	SEDE
Figure specialistiche del settore non indicate		

Sede di riferimento TUTOR

COGNOME	NOME	SEDE
PASQUINI	Marina	
CASAVECCHIA	Simona	

Altre Informazioni
RaD

Codice interno all'ateneo del corso	AT03
Massimo numero di crediti riconoscibili	**12** *DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011*
Numero del gruppo di affinità	1

Date delibere di riferimento
RaD

Data di approvazione della struttura didattica	30/01/2019
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	05/03/2019
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	16/05/2018
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

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,
rileva la corretta progettazione del corso che contribuisce agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa.
evidenzia come la modifica concerne esclusivamente la variazione dei CFU, relativi alle Attività di Base - Discipline Biologiche ed alle Attività Affini;
- 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, costatata 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 e sulla base delle indicazioni di cui alla Nota Min. n. 213 dell'08.01.2014, nella relazione annuale da trasmettere all'ANVUR entro il 30 aprile ai sensi dell'art. 5 dello stesso D.M.

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro e non oltre il 28 febbraio di ogni anno ***SOLO per i corsi di nuova istituzione****. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*
Linee guida ANVUR

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obbiettivi 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 rinvia alla relazione generale, relativa all'adeguatezza complessiva delle risorse, di docenza e strutturali,
rileva la corretta progettazione del corso che contribuisce agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa.
evidenzia come la modifica concerne esclusivamente la variazione dei CFU, relativi alle Attività di Base - Discipline Biologiche ed alle Attività Affini;
- 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, costatata 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 e sulla base delle indicazioni di cui alla Nota Min. n. 213 dell'08.01.2014, nella relazione annuale da trasmettere all'ANVUR

entro il 30 aprile ai sensi dell'art. 5 dello stesso D.M.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2023	012303683	**BIOCHIMICA 1** *semestrale*	BIO/10	**Docente di riferimento** Michele CIANCI CV *Professore Associato (L. 240/10)*	BIO/10	54
2	2022	012301903	**BIOCHIMICA 2** *semestrale*	BIO/10	Nadia RAFFAELLI CV *Professore Ordinario*	BIO/10	54
3	2021	012300690	**BIOFORTIFICAZIONE IN FRUTTICOLTURA** *semestrale*	AGR/03	Luca MAZZONI CV *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)*	AGR/03	54
4	2022	012301904	**BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI** *semestrale*	AGR/16	Federica CARDINALI CV *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)*	AGR/16	54
5	2023	012303684	**BIOLOGIA VEGETALE ED ETNOBOTANICA** *semestrale*	BIO/02	Simona CASAVECCHIA CV *Professore Associato confermato*	BIO/03	81
6	2022	012301905	**CHIMICA DEGLI ALIMENTI** *semestrale*	CHIM/10	**Docente di riferimento** Paolo LUCCI CV *Professore Associato (L. 240/10)*	CHIM/10	54
7	2023	012303685	**CHIMICA GENERALE E ORGANICA** *annuale*	CHIM/06	**Docente di riferimento** Patricia CARLONI CV *Professore Associato confermato*	CHIM/06	108
8	2021	012300691	**CONSERVE E ADDITIVI** *annuale*	AGR/15	**Docente di riferimento** Pasquale Massimiliano FALCONE CV *Ricercatore confermato*	AGR/15	54
9	2021	012300691	**CONSERVE E ADDITIVI** *annuale*	AGR/15	Massimo MOZZON CV *Professore Associato confermato*	AGR/15	54

10	2021	012300692	**CONTROLLO ANALITICO DI QUALITA'** *semestrale*	AGR/15	**Docente di riferimento** Paolo LUCCI CV *Professore Associato (L. 240/10)*	CHIM/10	108
11	2022	012301906	**ECONOMIA E MARKETING** *semestrale*	AGR/01	Simona NASPETTI CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	AGR/01	81
12	2023	012303686	**FISICA** *semestrale*	FIS/07	**Docente di riferimento** Flavio CARSUGHI CV *Ricercatore confermato*	FIS/07	54
13	2022	012301907	**FONDAMENTI DI FISICA TECNICA** (modulo di MACCHINE E IMPIANTI DELL'INDUSTRIA AGRO-ALIMENTARE) *semestrale*	ING-IND/10	Giovanni DI NICOLA CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	ING-IND/10	27
14	2021	012300693	**FUNGHI BENEFICI, FITOPATOGENI E MICOTOSSINE** *semestrale*	AGR/12	Lucia LANDI CV *Professore Associato (L. 240/10)*	AGR/12	54
15	2022	012301909	**GENETICA AGRARIA** *semestrale*	AGR/07	**Docente di riferimento** Stefano TAVOLETTI CV *Professore Associato confermato*	AGR/07	81
16	2021	012300694	**IGIENE DEI PROCESSI E DEI PRODOTTI ALIMENTARI** *semestrale*	AGR/16	Andrea OSIMANI CV *Professore Associato (L. 240/10)*	AGR/16	54
17	2021	012300695	**LABORATORIO DI BIOCHIMICA DEGLI ALIMENTI** *semestrale*	BIO/10	Massimiliano GASPARRINI CV *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)*	BIO/10	54
18	2021	012300696	**LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA** *semestrale*	AGR/16	Vesna MILANOVIC CV *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)*	AGR/16	54
19	2022	012301910	**MACCHINE E IMPIANTI PER L'INDUSTRIA E L'ENERGIA** (modulo di MACCHINE E IMPIANTI DELL'INDUSTRIA AGRO-ALIMENTARE) *semestrale*	AGR/09	Daniele DUCA CV *Professore Associato (L. 240/10)*	AGR/09	54
20	2023	012303681	**MATEMATICA** *semestrale*	MAT/01	Mariateresa CIOMMI CV *Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-b L. 240/10)*	SECS-S/03	54

21	2021	012300697	**MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI** *semestrale*	AGR/16	**Docente di riferimento** Lucia AQUILANTI CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	AGR/16	54
22	2023	012303691	**MORFOFISIOLOGIA ZOOTECNICA E PRODUZIONI ANIMALI** *semestrale*	AGR/17	**Docente di riferimento** Marina PASQUINI CV *Professore Associato confermato*	AGR/17	81
23	2022	012301911	**OPERAZIONI UNITARIE NELLE TECNOLOGIE ALIMENTARI** *semestrale*	AGR/15	**Docente di riferimento** Deborah PACETTI CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	AGR/15	81
24	2022	012301912	**PRODUZIONI ERBACEE ALIMENTARI** *semestrale*	AGR/02	Paola Antonia DELIGIOS CV *Professore Associato (L. 240/10)*	AGR/02	54
25	2021	012300699	**PROTEZIONE DELLE DERRATE ALIMENTARI** *semestrale*	AGR/11	Paola RIOLO CV *Professore Ordinario (L. 240/10)*	AGR/11	54
						ore totali	1566

Offerta didattica programmata

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) *FISICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* MAT/01 Logica matematica *MATEMATICA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl*	12	12	8 - 12
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica *CHIMICA GENERALE E ORGANICA (1 anno) - 12 CFU - annuale - obbl*	12	12	8 - 12
Discipline biologiche	BIO/02 Botanica sistematica *BIOLOGIA VEGETALE ED ETNOBOTANICA (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl* BIO/10 Biochimica *BIOCHIMICA 1 (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl* *BIOCHIMICA 2 (2 anno) - 6 CFU - obbl*	21	21	18 - 24
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 36 (minimo da D.M. 30)				
Totale attività di Base			45	36 - 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	51 - 57
Gruppo	**Settore**		

C12	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari ↳ *OPERAZIONI UNITARIE NELLE TECNOLOGIE ALIMENTARI (2 anno) - 9 CFU - obbl* ↳ *CONSERVE E ADDITIVI (3 anno) - 12 CFU - obbl* ↳ *QUALITÀ E CERTIFICAZIONE DEGLI ALIMENTI (3 anno) - 6 CFU - obbl* AGR/16 Microbiologia agraria ↳ *BIOLOGIA DEI MICRORGANISMI (2 anno) - 6 CFU - obbl* ↳ *IGIENE DEI PROCESSI E DEI PRODOTTI ALIMENTARI (3 anno) - 6 CFU - obbl* ↳ *MICROBIOLOGIA DEGLI ALIMENTI (3 anno) - 6 CFU - obbl*	45 - 48	45 - 48
C13	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico ↳ *MORFOFISIOLOGIA ZOOTECNICA E PRODUZIONI ANIMALI (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl*	6 - 9	6 - 9
ambito: Discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti		**CFU**	**CFU Rad**
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 20)		21	21 - 24
Gruppo	**Settore**		
C21	AGR/07 Genetica agraria ↳ *GENETICA AGRARIA (2 anno) - 9 CFU - obbl*	9 - 9	9 - 9
C22	AGR/11 Entomologia generale e applicata CHIM/10 Chimica degli alimenti ↳ *CHIMICA DEGLI ALIMENTI (2 anno) - 6 CFU - obbl* ↳ *ANALISI STRUMENTALE PER LA VERIFICA DELLA QUALITÀ E SICUREZZA DEGLI ALIMENTI (3 anno) - 6 CFU - obbl*	12 - 15	12 - 15
ambito: Discipline economiche e giuridiche		**CFU**	**CFU Rad**
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito (minimo da D.M. 8)		9	9 - 9
Gruppo	**Settore**		
C31		9 - 9	9 - 9

	AGR/01 Economia ed estimo rurale ↳ *ECONOMIA E MARKETING (2 anno) - 9 CFU - obbl*		
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: 81 (minimo da D.M. 60)			
Totale attività Caratterizzanti		84	81 - 90

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Attività formative affini o integrative	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee ↳ *PRODUZIONI ERBACEE ALIMENTARI (2 anno) - 6 CFU - obbl* AGR/09 Meccanica agraria ↳ *MACCHINE E IMPIANTI PER L'INDUSTRIA E L'ENERGIA (2 anno) - 6 CFU - obbl* AGR/11 Entomologia generale e applicata ↳ *PROTEZIONE DELLE DERRATE ALIMENTARI (3 anno) - 6 CFU - obbl* ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ↳ *FONDAMENTI DI FISICA TECNICA (2 anno) - 3 CFU - obbl*	21	21	18 - 24 min 18
Totale attività Affini			21	18 - 24

Altre attività		CFU	CFU Rad
A scelta dello studente		12	12 - 18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6 - 9
	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	6	6 - 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		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		30	30 - 42

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**	
CFU totali inseriti	180	165 - 204

Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

Attività di base
RaD

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	8	12	8
Discipline chimiche	CHIM/06 Chimica organica	8	12	8
Discipline biologiche	BIO/02 Botanica sistematica BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/10 Biochimica	18	24	8

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:	36

Totale Attività di Base	36 - 48

Attività caratterizzanti
RaD

Se sono stati inseriti settori NON appartenenti alla classe accanto ai CFU min e max fra parentesi quadra sono indicati i CFU riservati ai soli settori appartenenti alla classe

ambito: Discipline della tecnologia alimentare		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 30)**		51	57
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C12	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 Microbiologia agraria	45	48
C13	AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale	6	9

ambito: Discipline della sicurezza e della valutazione degli alimenti		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 20)**		21	24
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 MED/42 Igiene generale e applicata	12	15

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**
	AGR/01 Economia ed estimo rurale		
C31		9	9

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:	81
Totale Attività Caratterizzanti	81 - 90

Attività affini
RaD

ambito disciplinare	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
	min	max	
Attività formative affini o integrative	18	24	18
Totale Attività Affini			18 - 24

Altre attività
RaD

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	9
	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	6	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		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 42

Riepilogo CFU
RaD

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	165 - 204

Comunicazioni dell'ateneo al CUN
RaD

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe
RaD

Note relative alle attività di base

RaD

Note relative alle altre attività

RaD

Note relative alle attività caratterizzanti

RaD

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