

Al. 1

REGOLAMENTO

Master Universitario di I Livello a Distanza (on-line) dal titolo:

“GESTIONE QUALITA’ E HACCP NELLE FILIERE ALIMENTARI”

AA 2019-20

1. Domanda formativa espressa dal territorio, alla quale è specificamente finalizzata l’offerta didattica:

La domanda di formazione espressa dal territorio regionale e nazionale, cui è specificamente finalizzata la presente offerta didattica proviene da tutto il settore alimentare, in quanto coinvolge la produzione primaria, l’industria di trasformazione, la distribuzione, la ristorazione.

La domanda formativa è in particolare giustificata dalla continua evoluzione che riguarda la normativa relativa alla Igiene dei prodotti e dei processi alimentari. Tale normativa rimane comunque basata sulla valutazione del rischio e sulla applicazione del Sistema HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*), che continua ad essere un punto fermo. Secondo tale sistema, non è sufficiente limitare il controllo al prodotto finito, ma occorre estenderlo alle materie prime e all’intero processo ed operare, all’interno e all’esterno dell’azienda, in modo che tutti i fattori che, direttamente o indirettamente, influenzano la qualità non intervengano casualmente, ma secondo regole precise e prestabilite. E’ nata così la cultura della prevenzione sistematica, secondo la quale la sicurezza alimentare non viene garantita soltanto attraverso un controllo a posteriori, ma piuttosto attraverso l’individuazione dei possibili rischi (*hazard*) per il consumatore e l’attuazione delle opportune azioni preventive e di monitoraggio. In questa ottica rientra anche la ricerca della tracciabilità di filiera, ovvero di una identificazione documentata del flusso materie prime-prodotti e dei diversi attori coinvolti nella produzione dell’alimento, come strumento fondamentale per l’accertamento delle responsabilità ed elemento di trasparenza verso il consumatore.

Tali considerazioni e l’insieme delle normative cogenti e volontarie che investono l’intero settore alimentare rappresentano il quadro contestuale che determina la domanda formativa per l’offerta didattica in oggetto.

2. Obiettivi formativi qualificanti

Il corso, svolgendosi tramite accesso controllato ad una piattaforma informatica, non è a numero programmato e prevede che ogni allievo sia seguito da un tutor specialista delle materie oggetto del corso con la continua supervisione del Collegio dei Docenti del Master.

In particolare, gli obiettivi formativi qualificanti possono essere sintetizzati nei seguenti punti:

- conoscenza dei principali fattori che influenzano qualità e sicurezza degli alimenti e degli strumenti atti a realizzarne il controllo;
- conoscenza delle filiere convenzionali di produzione degli alimenti (di origine vegetale ed animale) e di un esempio di filiera innovativa (insetti edibili), con particolare riferimento alle problematiche relative alla igiene di processi e prodotti;
- implementazione di piani HACCP nelle diverse filiere;
- conoscenza della legislazione alimentare nazionale e comunitaria, anche con riferimento ad additivazione ed etichettatura;
- conoscenza del contesto relativo alla certificazione volontaria e regolamentata, nel settore alimentare.

3. Professori e Ricercatori dell'Università Politecnica delle Marche proponenti

Prof.ssa Francesca Clementi
Prof. Lucia Aquilanti
Prof. Andrea Osimani
Dott.ssa Cristiana Garofalo

4. Collaborazioni esterne di supporto alla didattica e all'organizzazione del corso (Università ed imprese convenzionate).

L'Università si riserva di intraprendere collaborazioni esterne di supporto alla didattica se ritenuto necessario.

5. Indicazione dei laboratori e delle strumentazioni messe a disposizione con delibera delle strutture coinvolte

Trattandosi di corso in modalità on-line non è previsto che vengano messi a disposizione né spazi né strumentazioni.

6. Quota, modalità e termini di iscrizione

6.1 Quota di iscrizione

Il contributo di iscrizione al Master è fissato in Euro 2.950,00, da pagare in due rate di cui la prima (1450,00 €) all'atto della presentazione della domanda di iscrizione e la seconda (1500,00 €) entro 6 mesi dalla data dell'immatricolazione.

La durata del Master, intesa come periodo di formazione tramite accesso ai contenuti on-line, è pari ad un anno solare (pari a 12 mesi). Tuttavia, per gli iscritti che ne facciano specifica richiesta, è previsto un differimento del termine di accesso e fruizione di detti contenuti, previa autorizzazione da parte del Comitato Ordinatore, che si dovrà esprimere sulla base delle motivazioni addotte dall'iscritto interessato. Il differimento non potrà eccedere i 4 mesi. La concessione del suddetto periodo comporta un contributo suppletivo pari a € 900,00 da versare con le stesse modalità degli altri contributi di iscrizione.

6.2 Modalità e termini di iscrizione

Gli interessati potranno presentare domanda di iscrizione al Corso in qualsiasi mese dell'anno. Le immatricolazioni avverranno comunque secondo il calendario di cui all' Allegato 1 delle Norme di Ammissione.

Dal momento dell'avvenuta immatricolazione l'iscritto avrà 12 mesi a disposizione per espletare tutte le attività didattiche previste.

All'iscritto che non volesse continuare la partecipazione al Corso non verrà restituita, per nessun motivo, la tassa versata.

E' obbligatorio indicare un indirizzo e-mail valido.

7. Regolamento didattico

7.1 Progetto generale di articolazione delle attività formative

Il Master in "*Gestione Qualità e HACCP nelle filiere alimentari*" sarà strutturato in 12 moduli ed in un Progetto Finale (o Tesi) di Master, per un totale di 60 CFU. A sua volta ogni modulo è

suddiviso in temi che organizzano la documentazione in una forma chiara e concreta. Questi moduli, nonostante siano relativamente indipendenti tra loro, sono strutturati secondo un ordine pedagogico in modo che lo studente dovrà seguire un identificato ordine cronologico.

I 12 moduli daranno luogo all'acquisizione di **48 CFU**, il Progetto Finale prevede l'attribuzione di **12 CFU**.

Modulo 1: Rischio biologico (Batteri patogeni -agenti di infezioni, intossicazioni e tossi-infezioni-; Virus; Prioni; Metaboliti tossici di origine batterica e algale; Micotossine; Parassiti animali; Bibliografia) (CFU 7)

Modulo 2: Tecniche microbiologiche (Strumenti e procedure di laboratorio; Analisi microbiologiche -convenzionali e molecolari-; Bibliografia) (CFU 3)

Modulo 3: Rischio chimico (Rischio di contaminazione degli alimenti da metalli pesanti e pesticidi per effetto dell'inquinamento ambientale; Contaminazione delle carni da antibiotici e ormoni; Bibliografia) (CFU 2)

Modulo 4: Innovazione di processo nelle tecnologie alimentari (Trattamenti non termici di stabilizzazione e risanamento; Imballaggio tradizionale, attivo e intelligente; Approcci razionali alla valutazione della shelf-life; Bibliografia) (CFU 4)

Modulo 5: Normative cogenti; HACCP -Hazard Analysis and Critical Control Points; Etichettatura (Regolamento CE 178; Pacchetto Igiene; Regolamento CE 2073 e 1441; La valutazione del rischio e l'approccio preventivo all'igiene degli alimenti: principi e concetti dell'HACCP; Normativa Europea sulla Etichettatura degli alimenti; Bibliografia) (CFU 5)

Modulo 6: Normative volontarie (Accreditamento dei laboratori; Evoluzione delle certificazioni nel settore agroalimentare; Accreditamento dei laboratori di prova e taratura ai sensi della UNI EN ISO 17025; Certificazione di prodotto regolamentata e volontaria; Bibliografia) (CFU 2)

Modulo 7: Ristorazione (Valutazione del rischio microbiologico e implementazione del piano HACCP; Bibliografia) (CFU 2)

Modulo 8: Filiere di alimenti di origine animale: latte e formaggio (Produzione primaria; Processi di trasformazione; Valutazione del rischio microbiologico e implementazione del piano HACCP; Bibliografia) (CFU 6)

Modulo 9: Filiere di alimenti di origine vegetale: ortofrutta (e IV gamma), vino (Materie prime; Processi di trasformazione; Valutazione del rischio microbiologico e implementazione del piano HACCP; Bibliografia) (CFU 6)

Modulo 10: Filiere di alimenti di origine vegetale: cereali (Processi di trasformazione; Valutazione del rischio microbiologico e implementazione del piano HACCP; Bibliografia) (CFU 3)

Modulo 11: Filiere di alimenti di origine animale: carni, uova e ovoprodotti, prodotti della pesca e molluschi bivalvi vivi (Produzione primaria; Processi di trasformazione; Valutazione del rischio microbiologico e implementazione del piano HACCP; Bibliografia) (CFU 7)

Modulo 12: Filiera degli insetti edibili: notizie sulla filiera: (materie prime, processi e prodotti); Valutazione del rischio microbiologico e implementazione del piano HACCP; Bibliografia (CFU 1)

Articolazione attività didattica

L'attività di apprendimento è esclusivamente on-line e viene fruita mediante accesso ai contenuti dei moduli 1-12 (per un totale di **48 CFU**). L'attività didattica è completata dalla stesura della Tesi di Master (**12 CFU**).

7.2 Elenco dei docenti supervisori per aree del corso

Elenco Docenti Supervisor per Aree del Corso	
Docenti	Insegnamenti
Dott.ssa Cristiana Garofalo Prof. Nunzio Isidoro Prof.ssa Paola Riolo Prof. Gianfranco Romanazzi Prof. Francesca Clementi Prof. Andrea Osimani	Rischio biologico
Prof. Andrea Osimani Prof. Francesca Clementi Prof. Lucia Aquilanti Dott.ssa Cristiana Garofalo	Tecniche microbiologiche
Prof. Cristiano Casucci Prof.ssa Maria Federica Trombetta Prof. Francesca Clementi Prof. Andrea Osimani Dott.ssa Cristiana Garofalo	Rischio chimico
Prof. Massimo Mozzon Prof. Francesca Clementi Prof. Andrea Osimani Prof. Lucia Aquilanti Dott.ssa Cristiana Garofalo	Innovazione di processo nelle tecnologie alimentari
Prof.ssa Francesca Clementi Prof. Andrea Osimani Prof. Lucia Aquilanti Dott.ssa Cristiana Garofalo	Normative cogenti; HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points); Etichettatura
Prof.ssa Francesca Clementi Prof. Andrea Osimani Prof. Lucia Aquilanti Dott.ssa Cristiana Garofalo	Normative volontarie; Accredimento dei laboratori; Evoluzione delle certificazioni nel settore agroalimentare
Prof. Andrea Osimani Prof. Francesca Clementi Prof. Lucia Aquilanti Dott.ssa Cristiana Garofalo	Ristorazione

Prof.ssa Francesca Clementi Prof.ssa Marina Pasquini Prof. Andrea Osimani Prof. Lucia Aquilanti Dott.ssa Cristiana Garofalo	Filiere di alimenti di origine animale: latte
Prof. Massimo Mozzon Prof.ssa Lucia Aquilanti Prof.ssa Francesca Clementi Prof. Andrea Osimani Dott.ssa Cristiana Garofalo	Filiere di alimenti di origine vegetale: ortofrutta , vino
Dott. Massimo Mozzon Dott.ssa Cristiana Garofalo Prof. Francesca Clementi Prof. Andrea Osimani Prof. Lucia Aquilanti	Filiere di alimenti di origine vegetale: cereali
Prof.ssa Maria Federica Trombetta Prof. Massimo Mozzon Prof.ssa Francesca Clementi Prof.ssa Lucia Aquilanti Prof. Andrea Osimani Dott.ssa Cristiana Garofalo	Filiere di alimenti di origine animale: carne, uova e ovoprodotti, prodotti della pesca e molluschi bivalvi vivi
Prof. Andrea Osimani Prof.ssa Paola Riolo Prof. Lucia Aquilanti Dott.ssa Cristiana Garofalo Prof.ssa Francesca Clementi	Filiera innovativa: insetti edibili

7.3 Modalità di svolgimento delle verifiche obbligatorie

A conclusione di ogni modulo, sono previste verifiche obbligatorie in itinere.

Per i primi 6 moduli (di carattere generale), il superamento della verifica in itinere è necessario per accedere al modulo successivo. Cioè per questa prima fase dell'apprendimento, lo studente deve obbligatoriamente seguire il percorso formativo costruito dai docenti del Master (in ordine numerico, dal Modulo 1 al Modulo 6). Superati i primi 6 Moduli, lo studente ha accesso ai successivi 6 Moduli relativi alle filiere. Per lo studio di questi Moduli (7-12) lo studente può invece seguire un percorso libero, senza alcuna propedeuticità né nello studio dei contenuti, né nelle relative verifiche.

Decorsi i 12 mesi dalla data di immatricolazione, e previo pagamento della seconda rata, una volta terminate con successo tutte le verifiche obbligatorie in itinere on-line, lo studente è ammesso a sostenere gli esami di profitto per ciascun modulo, da sostenersi in una unica giornata, in presenza,

presso UNIVPM. Tali esami di profitto prevedono ciascuno un voto in trentesimi. La data degli esami è definita dal Comitato Ordinatore, che terrà conto, per quanto possibile, delle esigenze degli studenti interessati. In ogni caso, tale data dovrà cadere all'interno del 13° o 14° mese dalla data di immatricolazione.

Tali esami sono svolti da Commissioni di almeno due membri (di cui uno deve essere scelto tra i docenti supervisor del modulo oggetto di esame). Le Commissioni sono nominate dal Direttore del Dipartimento.

7.4 Modalità di svolgimento e di valutazione della Tesi di Master

Per conseguire il Diploma di Master, lo studente deve aver acquisito i 48 CFU, con il superamento degli esami di profitto ed aver elaborato una Tesi di Master sotto la guida di uno dei docenti del Master (Relatore di Tesi), la cui discussione comporterà l'acquisizione degli ulteriori 12 CFU.

La tesi consisterà di norma in un lavoro compilativo.

La procedura per l'assegnazione della Tesi può essere avviata decorsi 6 mesi dalla data di immatricolazione, e previo pagamento della seconda rata. Lo studente deve prendere accordi con un docente del Master, con il quale deve individuare l'argomento di Tesi, informandone contestualmente il Coordinatore.

Dopo aver completato gli accordi con il Relatore e il Coordinatore, lo studente dovrà fare richiesta di ammissione a sostenere l'esame finale di discussione della Tesi.

La modalità per la presentazione della richiesta di ammissione è reperibile nel sito web di Ateneo, alla voce Master.

Completato l'elaborato di Tesi, che dovrà essere conforme alle linee guida disponibili sulla piattaforma on-line del Master, e in accordo con il Relatore, lo studente che intende sostenere la discussione della Tesi, deve seguire la procedura per la sottomissione della Tesi, reperibile nel sito web di Ateneo, alla voce Master.

La data dell'esame finale di discussione della Tesi di Master è definita dal Comitato Ordinatore, che terrà conto, per quanto possibile, delle esigenze degli studenti interessati. In ogni caso, tale data dovrà cadere all'interno del 13°, 14°, o 15° mese dalla data di immatricolazione.

7.4.1 Svolgimento di Tesi di master con stage aziendale

Nel caso che lo studente lo richieda espressamente, il lavoro di tesi può essere realizzato svolgendo uno stage in convenzione con una azienda o altro soggetto comunque convenzionato a tale scopo con UNIVPM. In questo caso, i 12 CFU previsti sono attribuiti come segue: 10 CFU per 250 ore di effettiva presenza nella Struttura Ospitante e 2 CFU per 50 ore di attività individuale per la redazione dell'elaborato finale (Tesi di Master) che deve essere discusso per l'acquisizione finale dei 12 CFU.

Per lo svolgimento dello stage è necessaria la stipula di apposita Convenzione tra il Dipartimento D3A-UNIVPM e il soggetto ospitante. Lo studente può scegliere uno dei numerosi soggetti già convenzionati con il Dipartimento (per lo svolgimento dei tirocini dei corsi di laurea e laurea magistrale); l'elenco è consultabile al seguente link:

https://prodapps.econ.univpm.it/tirocini_agraria/index.php

In alternativa, è possibile individuare altre aziende (anche per rispondere a specifiche esigenze dello studente), che potranno ospitare l'allievo, previa stipula di nuova convenzione. Non ci sono vincoli Regionali, o di altro tipo; l'unico vincolo è la disponibilità dell'azienda, nonché i tempi per la stipula della convenzione e per lo svolgimento dello stage.

Nel caso di nuova Convenzione, la stessa deve essere approvata dal Consiglio di Dipartimento-D3A.

L'iter per l'approvazione dello stage è di seguito descritto.

Lo studente, identificato un Tutore Accademico (fra i docenti del Master) e identificata la Struttura Ospitante e il relativo Tutore aziendale, definisce con il Tutore Accademico gli obiettivi e le modalità di svolgimento dello stage, riportandoli sul modulo del progetto formativo. Il progetto formativo, debitamente compilato e firmato deve essere inviato per e-mail alla Segreteria didattica-Master, all'indirizzo: master.agrsci@sm.univpm.it, unitamente a copia di un documento di identità. Lo stage può avere inizio solo dopo che la Segreteria didattica-Master abbia verificato la conformità della documentazione, e ne abbia dato comunicazione al Dipartimento D3A e al Coordinatore, che tramite il tutore Accademico, dà notifica allo studente circa l'accettazione della sua domanda. Al termine dello stage, il Libretto diario, debitamente compilato e firmato, deve essere inviato per e-mail al Coordinatore e alla Segreteria didattica-Master, che ne attesta la regolarità.

Lo Studente che ha svolto attività lavorativa per almeno **250** ore in uno dei settori propri del Master, può richiedere il riconoscimento di tale attività ai fini del lavoro di tesi finale. A tal fine, lo studente deve allegare alla richiesta un certificato di servizio timbrato e firmato reso dall'Azienda (o autocertificazione in caso di servizio prestato presso enti pubblici, o documento comprovante l'iscrizione nel Registro delle Imprese o negli Elenchi dei Coltivatori Diretti) e copia delle buste paga (e/o modello 101) che attestino l'effettiva retribuzione per un ammontare di ore di lavoro sufficienti al riconoscimento dell'attività lavorativa di **250** ore. Il Comitato Ordinatore del Master valuta la documentazione, l'attinenza dell'attività svolta con gli obiettivi formativi e, in caso di accettazione, assegna il Tutore Accademico al quale lo Studente dovrà presentare la relazione scritta finale sulle attività svolte. Lo Studente, successivamente, seguirà l'iter procedurale necessario a sostenere l'Esame Finale di Master.”

Le modalità per la richiesta di ammissione alla discussione della Tesi e per la sottomissione del relativo elaborato (riguardante lo stage) sono le stesse previste per la Tesi compilativa, reperibili nel sito web di Ateneo, alla voce Master.

7.4.2 Commissione giudicatrice della Discussione della Tesi di Master

La commissione giudicatrice della Discussione della Tesi di Master è costituita da 3 docenti del Master, nominati da Decreto Rettorale su proposta del Direttore di Dipartimento; la predetta Commissione è presieduta dal Direttore o da altro Professore da questi delegato. Nella Commissione deve essere comunque presente il Coordinatore o il Vice-Coordinatore.

La votazione finale è espressa in centodecimi.

Decorsi 12 mesi dalla data di immatricolazione, a coloro che abbiano superato la discussione della Tesi, viene rilasciato il diploma di Master Universitario di 1° livello in “*Gestione Qualità e HACCP nelle filiere alimentari*”, con il conseguimento di 60 CFU.

8. Requisiti di ammissione

1. Il candidato deve essere in possesso di uno dei seguenti requisiti:

Lauree di I Livello (L)

CLASSE L02 Lauree in Biotecnologie

CLASSE L13 Lauree in Scienze Biologiche

CLASSE L25 Lauree in Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali

CLASSE L26 Lauree in Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari

CLASSE L27 Lauree in Scienze e Tecnologie Chimiche

CLASSE L29 Lauree in Scienze e Tecnologie Farmaceutiche

CLASSE L32 Lauree in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura

CLASSE L38 Lauree in Scienze Zootecniche e Tecnologie delle Produzioni Animali



Lauree di II Livello (LM)

CLASSE LM06 Lauree Magistrali in Biologia
CLASSE LM07 Lauree Magistrali in Biotecnologie Agrarie
CLASSE LM08 Lauree Magistrali in Biotecnologie Industriali
CLASSE LM09 Lauree Magistrali in Biotecnologie Mediche, Veterinarie e Farmaceutiche
CLASSE LM60 Lauree Magistrali in Scienze della Natura
CLASSE LM61 Lauree Magistrali in Scienze della Nutrizione Umana
CLASSE LM69 Lauree Magistrali in Scienze e Tecnologie Agrarie
CLASSE LM70 Lauree Magistrali in Scienze e Tecnologie Alimentari
CLASSE LM81 Lauree Magistrali in Scienze per la Cooperazione allo Sviluppo
CLASSE LM86 Lauree Magistrali in Scienze Zootecniche e Tecnologie Animali

Lauree del Vecchio Ordinamento e previgenti Ordinamenti delle Classi sopra citate

L'ammissione di studenti con lauree diverse può essere presa in considerazione dal Comitato Ordinatore, se motivata da un percorso formativo in qualche modo connesso alle tematiche affrontate dal Master.

Sono ammessi laureati in possesso di titoli di studio analoghi conseguiti all'estero, riconosciuti, ai soli fini dell'ammissione al Master, dal Comitato Ordinatore.

2. Non è consentita la contemporanea iscrizione ad altri corsi di studio universitari.

E' consentita solo la contemporanea iscrizione ai corsi di perfezionamento di durata inferiore alle 1500 ore, che conferiscono meno di 60 CFU, al termine dei quali venga rilasciato un attestato di partecipazione (anche se con attribuzione di crediti, qualora siano previsti nell'istituzione del corso).

9. Numero degli iscritti

Non è prevista alcuna selezione. Non esistendo didattica frontale non è necessario né previsto un numero minimo o un numero massimo di iscritti per attivare il Master. L'attivazione avverrà automaticamente a partire dal primo iscritto. L'unico limite è il criterio di ammissibilità previsto al precedente punto 8. Non sono previste borse di studio né agevolazioni di alcun tipo da parte dell'Università Politecnica delle Marche.

Se e quando Enti pubblici o privati, associazioni professionali e di categoria o imprese metteranno a disposizione borse di studio totali o parziali, di ciò verrà data immediata notizia nella pagina web www.univpm.it, dove saranno altresì disponibili gli estremi del bando, eventuali moduli e tutte le istruzioni per la presentazione delle relative domande.

10. Inizio del corso

Il Master durerà 1 anno solare (12 mesi).

L'attività didattica on line avrà inizio a decorrere dalla comunicazione di avvenuta immatricolazione.

Lo studente riceverà per e-mail tutte le informazioni necessarie per l'accesso alla piattaforma.

11. Gestione amministrativa-contabile e gestione carriera studenti del master.

1. La gestione amministrativa e contabile del Master è affidata al Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali.
2. La gestione della carriera degli studenti è affidata alla Divisione Didattica- Ufficio Didattica e Diritto allo Studio

12. Gestione didattica (Comitato Ordinatore)

È affidata ad un Comitato Ordinatore così composto:

Prof. Andrea Osimani (Coordinatore e Presidente del Comitato)

Prof. Lucia Aquilanti (Vice Coordinatore)

Dott.ssa Cristiana Garofalo (Membro Comitato Ordinatore)

Il Vice-Coordinatore svolgerà le funzioni di Presidente del Comitato Ordinatore, in caso di impedimento del Coordinatore

13. Servizi ERDIS

Gli studenti del Master, essendo in regola con i contributi previsti, potranno usufruire a pieno titolo di tutti i servizi prestati dall'ERDIS.

14. Rinvio

Per quanto non previsto dal presente Regolamento e dai Regolamenti di Ateneo, il Comitato Ordinatore proporrà eventuali decisioni, nel rispetto della normativa vigente, al Senato Accademico

Informazioni

Gestione Amministrativa

Divisione Didattica Ufficio Didattica e Diritto allo Studio

via Oberdan, 8 Ancona

Telefono 071 220 2306

Fax 071 220 2308

E-mail: master.agraria-scienze@univpm.it

Gestione Didattica:

Prof. Andrea Osimani,

Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali (D3A)

Via Breccie Bianche

60100 Ancona

Tel. 071 2204959

Fax 071 2204988

E-mail: a.osimani@univpm.it

