

Facoltà di
**Scienze agrarie,
alimentari e ambientali**



Guida dello studente

Piacenza-Cremona
a.a. 2018 - 2019



UNIVERSITÀ
CATTOLICA
del Sacro Cuore

UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE
29122 PIACENZA – Via Emilia Parmense, 84
26100 CREMONA – Via Milano, 24

**GUIDA DELLA FACOLTÀ
DI SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E
AMBIENTALI**

Piani di studio

Anno Accademico 2018/19

INDICE

Saluto del Rettore.....	pag.	7
Finalità e struttura dell'Università Cattolica del Sacro Cuore.....	pag.	9
Carattere e Finalità.....	”	9
Organi e Strutture accademiche.....	”	10
Organi e Strutture amministrative.....	”	11
Organi e Strutture pastorali.....	”	12
I percorsi di studio nell'ordinamento vigente (D.M. n. 270/2004).....	pag.	13

PRESENTAZIONE

La Facoltà e il suo sviluppo.....	pag.	19
Il corpo docente.....	”	28

PIANI DI STUDIO

Lauree triennali

Laurea in Scienze e tecnologie agrarie (Piacenza).....	pag.	33
Piano studi.....	”	35
Laurea in Scienze e tecnologie alimentari (Piacenza e Cremona).....	pag.	39
Piano studi (Piacenza).....	”	41
Piano studi (Cremona).....	”	44
Propedeuticità.....	”	47
Laurea in Sustainable Agriculture for Food Quality and Environment..	pag.	48
Piano studi.....	”	51
Norme relative alla prova finale.....	pag.	54
Piani di studio d'ufficio.....	pag.	60
Elenco alfabetico degli insegnamenti e relativi Docenti.....	pag.	61

L'offerta formativa dopo la laurea triennale

Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie agrarie (Piacenza).....pag.	65
Piano studi per studenti iscritti al primo anno..... ”	67
Piano studi per studenti iscritti al secondo anno..... ”	70
Laurea Magistrale in Scienze e tecnologie alimentari (Piacenza).....pag.	74
Piano studi..... ”	75
Laurea Magistrale in Agricultural and food economics	
Laurea Magistrale in Agricultural and food economics - Economia e gestione del sistema agro-alimentare (Cremona).....pag.	77
Piano studi ”	79
Piano di studio d'ufficio ”	81
Elenco alfabetico degli insegnamenti e relativi Docenti.....pag.	82
Master Universitari..... pag.	85
Programmi dei corsi..... pag.	89
Corsi di Teologia..... pag.	90
Servizio Linguistico d'Ateneo (SeLdA) – Piacenza e Cremona.....pag.	91
Centro per l'Innovazione e lo Sviluppo delle Attività didattiche e tecnologiche d'Ateneo (ILAB) Sedi di Piacenza e Cremona pag.	94

Norme Amministrative.....	pag.	95
Norme per l'immatricolazione.....	”	95
Pratiche amministrative.....	”	98
Norme per adempimenti di segreteria.....	”	107
Tasse e contributi universitari.....	”	108
Norme di comportamento.....	”	109
Norme per mantenere la sicurezza in Università:		
sicurezza, salute, ambiente.....	”	110
Personale dell'Università.....	”	114
Norme di garanzia del funzionamento dei servizi essenziali.....	”	114
Servizi dell'Università per gli studenti.....	pag	115

Cara Studentessa, Caro Studente,

la scelta del percorso universitario è oggi quanto mai cruciale: con essa si traccia l'orizzonte della vita professionale e personale verso cui dirigere i propri passi; da essa dipende la qualità del futuro che si intende costruire per sé e per la comunità di cui si è parte. Si tratta, perciò, di una decisione importante, che va compiuta con piena consapevolezza, il giusto entusiasmo e un po' di coraggio. Essa rappresenta l'ingresso in una fase irripetibile dell'esistenza, una stagione di affinamento della propria dimensione culturale, di consolidamento delle proprie relazioni umane, di scoperta delle proprie attitudini lavorative.

L'Università Cattolica del Sacro Cuore, fin dalla sua nascita nel 1921, ha perseguito una vocazione nazionale – con le sedi di Milano, Brescia, Piacenza-Cremona e Roma, dove opera il Policlinico universitario “Agostino Gemelli” – e, sempre più è caratterizzata da una crescente apertura internazionale. Attraverso la proposta didattica e scientifica delle sue dodici Facoltà, gli oltre ottanta Corsi di laurea, i Master di primo e secondo livello, i Dottorati di ricerca e il sistema delle sue sette Alte Scuole, l'Ateneo vuole offrire le migliori condizioni possibili di studio e di impegno, anche grazie a un favorevole rapporto di prossimità e interazione con i docenti, ai molteplici servizi disponibili e alla vivacità intellettuale dei campus rafforzata dal loro carattere interdisciplinare.

La connotazione “cattolica” della nostra Università, inoltre, garantisce l'esercizio di un'indagine scientifica illuminata dalla fede e una prospettiva di dialogo fecondo con gli uomini di tutte le culture, nello spirito di un'autentica comunità di vita e ricerca.

Questa guida contiene tutte le informazioni essenziali per conoscere e apprezzare la Facoltà prescelta. Il programma dei corsi, insieme a molte altre notizie e comunicazioni sulle iniziative dell'Ateneo, sono invece consultabili sul sito web <http://piacenza.unicatt.it/facolta/agraria>.

Grazie a una tradizione ormai quasi centenaria, al riconosciuto prestigio e alla qualità del personale docente e non docente, allo stretto legame con il mondo del lavoro, l'Università Cattolica compie ogni sforzo per fornire ai propri studenti non solo una preparazione culturale solida e le indispensabili competenze professionali, ma anche una chiara proposta educativa e un metodo di lettura della realtà contemporanea per orientare responsabilmente le proprie azioni.

Con l'augurio che l'esperienza vissuta all'interno del nostro Ateneo possa rappresentare una tappa importante nella crescita umana di tutti i nostri studenti e un passaggio decisivo per la realizzazione delle loro migliori aspirazioni, porgo il mio saluto e quello dell'intera Università.

Il Rettore
(Franco Anelli)

FINALITÀ E STRUTTURA DELL'UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE

CARATTERE E FINALITÀ

Il carattere e le finalità dell'Università Cattolica, giuridicamente riconosciuta con R.D. 2 ottobre 1924, n.1661, sono espone nell'art. 1 dello Statuto, approvato con Decreto Rettorale il 24 ottobre 1996, il cui secondo comma recita: *«L'Università Cattolica è una comunità accademica che contribuisce allo sviluppo degli studi, della ricerca scientifica e alla preparazione dei giovani alla ricerca, all'insegnamento, agli uffici pubblici e privati e alle professioni libere. L'Università Cattolica adempie a tali compiti attraverso un'istruzione superiore adeguata e una educazione informata ai principi del cristianesimo, nel rispetto dell'autonomia propria di ogni forma del sapere, e secondo una concezione della scienza posta al servizio della persona umana e della convivenza civile, conformemente ai principi della dottrina cattolica e in coerenza con la natura universale del cattolicesimo e con le sue alte e specifiche esigenze di libertà».*

La qualifica di "cattolica" e la fedeltà alla Chiesa rappresentano per l'Ateneo del Sacro Cuore una condizione e una opportunità irrinunciabili per affrontare con rigore scientifico e apertura intellettuale sia la ricerca sia l'insegnamento in tutti i campi del sapere e in particolare rispetto alle grandi questioni del nostro tempo.

La ricerca scientifica viene interpretata e vissuta nel suo nesso con l'antropologia e con l'etica, nell'orizzonte della fede cristiana; ciò ha consentito e consente all'Università Cattolica di consolidarsi come luogo naturale di dialogo sincero e di confronto appassionato con tutte le altre culture.

A tutti coloro che desiderano e accettano liberamente di far parte dell'Università Cattolica si richiede consapevolezza delle finalità scientifiche, formative e pedagogiche dell'Ateneo, e l'impegno a rispettarle e valorizzarle. Affinché tale consapevolezza si concretizzi anche nell'agire personale, con spirito di leale collaborazione fra tutte le componenti dell'Università, dall'ottobre 2013 l'Ateneo ha approvato in via definitiva il Codice Etico. Esso intende rappresentare a un tempo l'«orgoglio di un'appartenenza» e la riaffermazione di valori che - in riferimento anche alla specificità di docenti, studenti, personale tecnico-amministrativo e assistenziale - si traducono in un insieme di regole e di linee di indirizzo, le quali da sempre caratterizzano l'operato e la condotta delle persone che lavorano e studiano nella nostra Università. Il rispetto delle indicazioni del Codice Etico, consultabile sul sito dell'Università (<http://www.unicatt.it/statuto-e-regolamenti-codice-etico>), è parte essenziale della missione, del prestigio e della reputazione dell'Università Cattolica.

ORGANI E STRUTTURE ACCADEMICHE

Rettore

Il Rettore è la più alta autorità accademica, rappresenta legalmente l'Università Cattolica, convoca e presiede il Consiglio di amministrazione, il Comitato direttivo, il Senato accademico e la Consulta di Ateneo. Promuove la convergenza dell'operato di tutte le componenti la comunità universitaria per il conseguimento dei fini propri dell'Università Cattolica. Può nominare uno o più Pro-Rettori di cui uno con funzioni vicarie. Ad essi può delegare l'esercizio di specifiche funzioni.

Rimane in carica per quattro anni accademici ed è riconfermabile per non più di due mandati consecutivi.

Il Rettore in carica è il Prof. Franco Anelli, ordinario di “Diritto privato” presso la Facoltà di Giurisprudenza.

Pro-Rettori

I Pro-Rettori in carica sono: la Prof. Antonella Sciarrone Alibrandi, ordinario di “Diritto dell'economia e dei mercati finanziari ed agroalimentari” presso la Facoltà di Scienze bancarie, finanziarie e assicurative e il Prof. Mario Taccolini, ordinario di “Storia economica” presso la Facoltà di Scienze linguistiche e letterature straniere.

Senato accademico

È composto dal Rettore, che lo presiede, e dai Presidi di Facoltà. È un organo collegiale che delibera su argomenti che investono questioni didattico-scientifiche di interesse generale per l'Ateneo. Spettano al Senato Accademico tutte le competenze relative all'ordinamento, alla programmazione e al coordinamento delle attività didattiche e di ricerca.

Preside di Facoltà

Il Preside viene eletto tra i professori di prima fascia ed è nominato dal Rettore. Il Preside è eletto dai professori di prima e seconda fascia. Dura in carica quattro anni accademici ed è rieleggibile per non più di due mandati consecutivi.

Il Preside della Facoltà di Scienze agrarie, alimentari e ambientali è il Prof. Marco Trevisan.

Consiglio di Facoltà

Il Consiglio di Facoltà è composto da tutti i professori di ruolo e fuori ruolo di prima e seconda fascia, dai rappresentanti dei ricercatori universitari, dei professori incaricati dei corsi e dai rappresentanti degli studenti.

Il Consiglio di Facoltà programma lo sviluppo dell'attività didattica, ne organizza e ne coordina il funzionamento, propone le modifiche da apportare all'ordinamento didattico come previsto dallo statuto.

ORGANI E STRUTTURE AMMINISTRATIVE

Consiglio di amministrazione

Al Consiglio di amministrazione spettano i più ampi poteri, tanto di ordinaria quanto di straordinaria amministrazione, per il governo dell'Università Cattolica. Il Consiglio di amministrazione è composto da diciotto membri: dal Rettore che lo presiede; da dieci membri nominati dall'ente morale Istituto Giuseppe Toniolo di Studi superiori; da un rappresentante della Santa Sede; da un rappresentante della Conferenza Episcopale Italiana; da un rappresentante del Governo; da un rappresentante dell'Azione Cattolica Italiana; da tre membri eletti dai professori di prima e seconda fascia tra i professori di prima fascia delle sedi dell'Università.

Direttore amministrativo

Il Direttore amministrativo è a capo degli uffici e dei servizi dell'Ateneo e ne dirige e coordina l'attività. Esplica una generale attività di indirizzo, direzione e controllo nei confronti del personale amministrativo e tecnico. È responsabile dell'osservanza delle norme legislative e regolamentari di Ateneo, dà attuazione alle deliberazioni degli organi collegiali ai sensi dello Statuto.

Il Direttore amministrativo è nominato dal Consiglio di amministrazione, su proposta del Rettore.

Il Direttore amministrativo in carica è il Prof. Marco Elefanti.

Direttore di Sede

Il Direttore di Sede è responsabile del funzionamento della gestione locale e del raggiungimento degli obiettivi assegnati nell'ambito delle linee di indirizzo e coordinamento generale di competenza del Direttore amministrativo e di quanto stabilito dal Consiglio di amministrazione.

Il Direttore di sede è nominato dal Rettore, previa delibera del Consiglio di amministrazione, su proposta del Direttore amministrativo.

Il Direttore in carica per la sede di Piacenza e Cremona è il Dottor Mauro Balordi.

ORGANI E STRUTTURE PASTORALI

Assistente ecclesiastico generale

Coordina l'animazione spirituale e l'azione pastorale nella comunità universitaria, avvalendosi della collaborazione degli Assistenti pastorali presenti in Università.

A lui spetta inoltre il coordinamento delle attività del Consiglio pastorale universitario e l'organizzazione dei corsi di Teologia.

L'Assistente ecclesiastico generale in carica è S. E. Mons. Claudio Giuliodori.

Consiglio pastorale

Struttura pastorale a carattere consultivo, è organo qualificato di corresponsabilità ecclesiale per la realizzazione adeguata delle finalità della pastorale universitaria.

Comprendendo tra i suoi membri rappresentanti delle diverse componenti dell'Università, esso costituisce espressione significativa della *communitas studentium et docentium*.

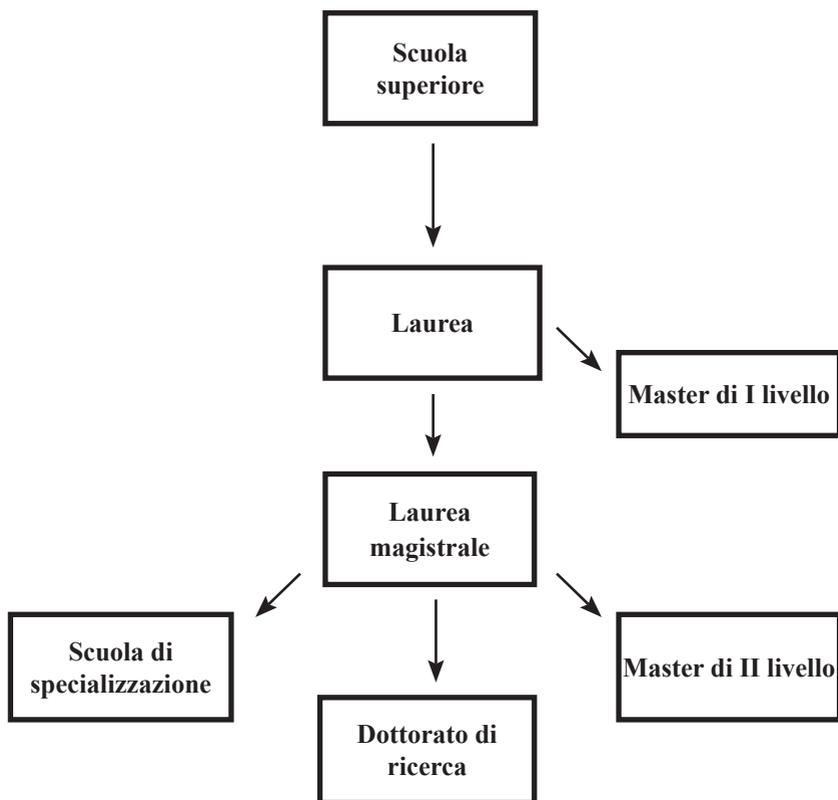
Collegio Docenti di Teologia

Presieduto dal Rettore e coordinato dall'Assistente ecclesiastico generale, riunisce in sé tutti i Docenti di Teologia operanti in Università Cattolica e ha il compito di ottimizzare la proposta didattica dei corsi di Teologia – peculiarità dell'Università Cattolica – che per loro natura svolgono un ruolo particolarmente importante nella ricerca di una sintesi con gli altri saperi coltivati nell'ambito dell'Ateneo e nella promozione del dialogo tra la fede e la ragione.

Centri Pastoralì

Sono presenti in ciascuna delle sedi dell'Ateneo e operano secondo una impostazione educativa che ha nella persona e nella visione cristiana la sua genesi e il suo scopo. Curano la celebrazione della Liturgia e sono luogo di accoglienza, di confronto, di preghiera e di formazione. Vi operano gli Assistenti pastorali, disponibili all'incontro con gli studenti e al dialogo finalizzato alla crescita umana e spirituale. Cooperano con i Centri pastorali le associazioni ed i movimenti ecclesiali, i gruppi di preghiera e di volontariato: ognuno con il proprio carisma contribuisce al comune impegno di formazione, di testimonianza e di missione evangelizzatrice.

**I PERCORSI DI STUDIO NELL'ORDINAMENTO VIGENTE
(DECRETO MINISTERIALE N. 270/2004)**



Laurea

I corsi di laurea di durata triennale sono istituiti all'interno di 43 classi ministeriali che li raggruppano in base a obiettivi formativi comuni. A queste si aggiungono 4 classi relative alle professioni sanitarie.

La laurea ha lo scopo di assicurare un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici e l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali. Si potrà spendere questo titolo immediatamente, entrando nel mercato del lavoro, oppure si potrà continuare il percorso universitario iscrivendosi ad una laurea magistrale. Per ottenere il titolo occorre aver conseguito 180 crediti formativi universitari (CFU).

A coloro che conseguono la laurea triennale compete la qualifica accademica di Dottore.

Laurea magistrale

I corsi di laurea magistrale sono istituiti all'interno di 98 classi ministeriali che li raggruppano in base a obiettivi formativi comuni. A queste si aggiungono 4 classi relative alle professioni sanitarie.

La laurea magistrale, di durata biennale, ha come obiettivo quello di fornire una formazione di livello avanzato per poter esercitare attività molto qualificate in ambiti specifici.

Per ottenere il titolo occorre aver conseguito 120 crediti formativi universitari. Sono previste anche lauree magistrali a ciclo unico articolate su 5/6 anni di corso. In questo caso per ottenere il titolo occorre aver conseguito 300/360 crediti formativi universitari.

A coloro che conseguono una laurea magistrale compete la qualifica di Dottore Magistrale.

Master

È un'ulteriore possibilità per approfondire la formazione dopo la laurea (Master di primo livello) o dopo la laurea magistrale (Master di secondo livello). Un Master ha durata annuale e prevede la partecipazione a uno o più tirocini presso enti o aziende convenzionate. Per ottenere il titolo occorre aver conseguito 60 crediti formativi universitari.

Scuola di specializzazione

La scuola di specializzazione ha l'obiettivo di fornire allo studente conoscenze e abilità per funzioni richieste nell'esercizio di particolari attività professionali e può essere istituita esclusivamente nell'applicazione di specifiche norme di legge o direttive dell'Unione Europea.

Dottorato di ricerca

È un percorso destinato soprattutto a chi vorrà intraprendere la carriera accademica. Si può conseguire solo dopo la laurea magistrale e prevede 3 o 4 anni di studio. A coloro che conseguono il dottorato di ricerca compete la qualifica di Dottore di ricerca.

LE CLASSI DISCIPLINARI

Ogni laurea, comprese quelle magistrali, fa riferimento a una classe ministeriale che detta le caratteristiche indispensabili dell'offerta formativa. Ogni università può realizzare lo schema della classe caratterizzandola con alcune ulteriori peculiarità. Oltre alla denominazione attribuita dall'Università Cattolica alle lauree e alle lauree magistrali è quindi importante fare attenzione alla classe a cui i vari corsi si riferiscono.

IL CREDITO FORMATIVO

Il credito è un'unità di misura che indica la quantità di impegno richiesta agli studenti per svolgere le attività di apprendimento sia in aula sia attraverso lo studio individuale.

Un credito formativo corrisponde a 25 ore di impegno complessivo. La quantità di impegno, che uno studente deve svolgere mediamente in un anno, è fissata convenzionalmente in 60 crediti formativi universitari.

I crediti non sostituiscono il voto dell'esame.

Il *voto* misura il profitto, il *credito* misura il raggiungimento del traguardo formativo.

PRESENTAZIONE DELLA FACOLTÀ

La Facoltà e il suo sviluppo

Il Made in Italy agro-alimentare è famoso in tutto il mondo ed è un carattere distintivo della nostra cultura e della nostra economia. Questa rilevanza è testimoniata anche dal fatto che l'ONU e l'Unione Europea hanno scelto l'Italia per farne sede della FAO e dell'EFSA (European Food Safety Authority) rispettivamente.

In questo contesto la Facoltà di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali riveste un ruolo da protagonista, potendo contare su una lunga e prestigiosa tradizione. Fondata nel 1953 da Padre Agostino Gemelli, primo Rettore dell'Università Cattolica, con l'obiettivo di diventare una Facoltà "modello", attualmente rappresenta un punto di riferimento assoluto, riconosciuto a livello internazionale per gli avanzamenti nel campo della ricerca scientifica oltre che per la qualità e l'innovazione delle attività didattiche. Si tratta di un ambiente all'avanguardia, dinamico e aperto; la maggior parte degli insegnamenti prevede esperienze pratiche di laboratorio, alcuni corsi di laurea sono interamente erogati in lingua inglese e la costruzione nel tempo di un ampio e qualificato network internazionale permette agli studenti di trascorrere periodi di studio all'estero presso importanti Università partner. Il Campus universitario di Piacenza e Cremona, immerso nella cosiddetta "Food Valley", è il contesto ideale per approfondire lo studio di tutte le dimensioni e gli stadi del sistema agro-alimentare in una prospettiva di filiera definita "from farm to fork" (dal campo alla tavola).

Se negli anni '50 l'obiettivo prioritario del sistema agro-alimentare era quello di incrementare la produttività, oggi questo settore è al centro di una vera e propria rivoluzione scientifica e tecnologica finalizzata a rendere i prodotti primari così come quelli derivati da piante, animali e microrganismi più ecocompatibili, di migliore qualità e sempre più competitivi nei mercati internazionali. In linea con queste esigenze la Facoltà ha rinnovato costantemente i contenuti della propria attività scientifica e didattica, arrivando ad approfondire l'evoluzione delle più sofisticate tecniche di produzione agricola, così come quelle della più moderna trasformazione industriale; il tutto ispirato dai principi della sostenibilità e della responsabilità nei confronti dell'ambiente. Ciò si traduce in piani degli studi aggiornati e innovativi nei quali trovano spazio tematiche di stretta attualità come l'iniqua distribuzione del cibo tra i paesi del nord e del sud del mondo, l'inquinamento e i cambiamenti climatici, i nuovi stili di vita salutistici, il potenziale di esportazione dei prodotti alimentari Made in Italy.

L'efficacia dell'attività didattica in aula è garantita da un rapporto ottimale tra numero di studenti e docenti. Inoltre, a ciò si accompagna un elevato numero di ore di esercitazioni in laboratorio e di visite in campo; si tratta di un fattore distintivo della Facoltà, molto apprezzato dagli studenti in quanto permette loro di sperimentare concretamente i principi studiati sui manuali teorici.

La Facoltà di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali dell'Università Cattolica può vantare una fitta rete di relazioni, molto strette e collaborative, con le più importanti realtà aziendali operanti nel mondo agro-alimentare. Anche grazie a queste preziose sinergie gli studenti possono accedere ad un'ampia varietà di professioni, tanto che per molti di loro è possibile vivere un'esperienza di stage/tirocinio durante il percorso di studi e, soprattutto, al termine dello stesso il 90% dei laureati trova un'occupazione coerente con le proprie competenze entro pochi mesi dal conseguimento della laurea.

Per l'anno accademico 2018/19, la Facoltà propone quattro corsi di laurea triennale (tre nella sede di Piacenza e uno nella sede di Cremona) e tre corsi di laurea magistrale (due nella sede di Piacenza e uno nella sede di Cremona), oltre a master universitari di primo livello e secondo livello.

I corsi di laurea triennale sono:

- Scienze e Tecnologie Agrarie (sede Piacenza) con due curricula:
 - Scienze e tecnologie agrarie;
 - Viticoltura ed enologia (abilita anche al conseguimento del titolo di Enologo)
- Scienze e Tecnologie Alimentari nelle due sedi Piacenza, Cremona. Nella sede di Piacenza il corso di laurea si articola in due curricula:
 - Scienze e tecnologie alimentari;
 - Viticoltura ed enologia (abilita anche al conseguimento del titolo di Enologo).
- Sustainable Agriculture for Food quality and Environment (SAFE), sede Piacenza. Corso interamente erogato in lingua inglese, lanciato nell'anno accademico 2017-18.

A questi si aggiungono tre corsi di laurea magistrale (biennale):

- Agricultural and food economics (sede Cremona) erogato in lingua inglese;
- Scienze e Tecnologie Agrarie (sede Piacenza) con tre profili:
 - Produzioni vegetali e difesa delle colture;
 - Produzioni animali;
 - Viticoltura ed enologia.
- Scienze e Tecnologie Alimentari (sede Piacenza).

La Facoltà ha inoltre attivato presso la Sede di Piacenza i seguenti Master universitari di primo livello:

- Viticoltura ed enologia europea ed internazionale (Vintage);
- Food-Identity (Prodotti tipici europei);
- Viticulture and enology: innovation meets tradition

Verranno inoltre attivati i seguenti Master universitari di secondo livello:

- Agri-food Business (SMEA, sede Cremona), interfaccoltà con Facoltà di Economia e Giurisprudenza.

È attiva l'Alta Scuola in Economia Agroalimentare presso la sede di Cremona.

Dal 2006 è stata attivata la scuola di dottorato Agrisystem promossa congiuntamente alla Facoltà di Economia e Giurisprudenza della sede di Piacenza. La scuola è stata realizzata con il sostanziale contributo della Fondazione di Piacenza e Vigevano e ha come finalità la formazione di figure in grado di operare, in vari settori scientifici e professionali, con articolate capacità di analisi e di interpretazione degli eventi e che sappiano coniugare gli aspetti tecnici ed economici con quelli normativi, al fine di affrontare il complesso sistema agro-alimentare.

* * *

L'attività di ricerca e la conseguente specializzazione didattica e formativa sono riconducibili a sei grandi aree:

- produzioni vegetali e tutela dell'ambiente
- produzioni animali
- protezione e conservazione delle derrate
- tecnologie alimentari
- qualità, autenticità e sicurezza degli alimenti
- economia del settore agro-alimentare e marketing.

L'offerta formativa della Facoltà di Scienze agrarie, alimentari e ambientali, è finalizzata a coprire diverse aree del sapere e svariate competenze professionali, così da formare laureati in grado di rispondere alle esigenze del mondo del lavoro e di affrontare la competizione che ormai caratterizza tutte le professioni.

Il corso di laurea in *Scienze e Tecnologie Agrarie* è articolato in due curricula: *Scienze e tecnologie agrarie* e *Viticultura ed enologia*. Lo scopo del corso di laurea, curriculum Scienze e tecnologie agrarie, è anzitutto quello di fornire solide conoscenze di base e di metodo, così da consentire la prosecuzione degli studi, ma altresì quello di assicurare competenze operative e di laboratorio ed un facile adeguamento ai diversi tipi di professionalità possibili in agricoltura, mantenendo nel tempo un adeguato standard di aggiornamento. Il curriculum in Viticultura ed enologia, nell'ambito di Scienze e Tecnologie Agrarie, prepara laureati con competenze scientifiche, tecniche e metodologiche in grado di operare in tutta la filiera produttiva del settore vitivinicolo. Inoltre, il corso abilita alla professione di enologo con titolo valido in Italia ed in Europa. Acquisiti i fondamenti biologici, chimici e fisici che sorreggono le produzioni agrarie, le aree del sapere che caratterizzano questo corso di laurea riguardano i principi generali del funzionamento degli agrosistemi, la pedologia ed il terreno agrario, l'agronomia e le tecniche di coltivazione delle specie erbacee ed arboree, i fondamenti di genetica, la biochimica e la microbiologia agraria, l'entomologia, la patologia vegetale e difesa delle colture, l'anatomia e la fisiologia degli animali domestici, i principi della nutrizione ed alimentazione animale, le tecniche di allevamento degli animali domestici, le tecnologie della produzione e trasformazione degli alimenti, gli aspetti economici, catastali ed estimativi. Le aree del sapere che caratterizzano il curriculum in Viticultura ed enologia sono la fisiologia e la tecnica viticola, la difesa della vite, i processi dell'industria enologica, la microbiologia enologica, il controllo della qualità, l'analisi sensoriale, l'economia e il marketing del settore.

Le possibilità occupazionali che si prospettano dopo la laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie riguardano la gestione delle aziende agrarie e degli allevamenti zootecnici, le industrie chimiche-agrarie e agro-alimentari, le strutture di commercializzazione di prodotti agricoli, le cooperative, i consorzi, le associazioni di categoria, gli istituti di credito agrario, gli enti pubblici e naturalmente la libera professione e gli organismi internazionali (UE, FAO). Per il laureato con formazione specifica in Viticultura ed enologia le prospettive per il futuro mondo del lavoro riguardano le aziende vitivinicole, così come le aziende di commercializzazione e gli studi di consulenza del settore.

Il corso di laurea in *Scienze e Tecnologie Alimentari* è articolato in due curricula: *Scienze e tecnologie alimentari* e *Viticultura ed enologia*. Il corso si propone di fornire conoscenze e formare capacità professionali che garantiscano una visione completa delle attività produttive di alimenti e bevande e delle loro generali problematiche, dalla produzione al consumo, mantenendo nel tempo un adeguato standard di aggiornamento. In particolare il curriculum di Viticultura ed enologia, nell'ambito di Scienze e Tecnologie Alimentari, prepara laureati con conoscenze di base di viticoltura e con competenze specifiche nella gestione tecnica della trasformazione enologica e delle problematiche qualitative connesse alla produzione di vino. Il laureato in Scienze e Tecnologie Alimentari svolge compiti tecnici di gestione e controllo nelle attività di produzione, conservazione, distribuzione e somministrazione di alimenti e bevande. Obiettivo generale delle sue funzioni professionali, anche a supporto ed integrazione di altre, è il miglioramento costante dei prodotti alimentari in senso qualitativo ed economico, garantendo la sostenibilità e la eco-compatibilità delle attività industriali e recependo le innovazioni nelle attività specifiche. Acquisiti i fondamenti biologici, chimici e fisici che sorreggono le produzioni alimentari, il percorso prosegue con attività formative dedicate all'apprendimento di conoscenze relative: a) alle materie prime, sia di origine animale che vegetale, utilizzate nella produzione degli alimenti; b) ai processi delle tecnologie alimentari e alle macchine ed impianti utilizzati nei processi industriali di produzione alimentare; c) alla microbiologia ed igiene degli alimenti, alla chimica applicata all'analisi degli alimenti ed alla valutazione nutrizionale degli alimenti; d) ad elementi economico-giuridici della produzione e trasformazione dei prodotti alimentari.

Gli sbocchi occupazionali del laureato sono principalmente le industrie alimentari, tutte le aziende che operano per la produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione dei prodotti alimentari e gli Enti privati e pubblici che conducono attività di analisi, di controllo, di certificazione ed indagini per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari. Il laureato esprime la sua professionalità anche in aziende collegate alla produzione di alimenti, che forniscono materiali, impianti, coadiuvanti ed ingredienti. Per il laureato con formazione specifica in Viticultura ed enologia il corso abilita alla professione di enologo e consente al laureato di operare in aziende vitivinicole nella gestione tecnica della produzione del vino e nel controllo qualità per la caratterizzazione delle uve e per la caratterizzazione chimico-fisica e sensoriale dei prodotti enologici, nella gestione economica e nel settore del marketing.

Il corso di laurea in *Sustainable Agriculture for Food quality and Environment (SAFE)* è un percorso accademico sulle filiere agroalimentari dei prodotti tipici con una prospettiva agronomica, alimentare, economica e ambientale. Interamente erogato in lingua inglese, fornisce conoscenze sullo sviluppo del settore agro-alimentare e sull'impatto a livello economico ed ambientale da differenti prospettive scientifiche. È il primo corso di laurea di questo tipo in Italia focalizzato sulla sostenibilità agro-alimentare e le sue componenti economiche ed ambientali.

La laurea SAFE mira a formare una figura professionale in grado di inserirsi a diversi livelli all'interno delle principali filiere agro-alimentari (fornitori di materie prime, aziende, trasformatori, venditori al dettaglio e all'ingrosso, organizzazione del commercio) al fine di mantenere o migliorare qualità, sostenibilità e immagine delle produzioni agricole.

Le lauree magistrali, di durata biennale, conferiscono una preparazione di livello avanzato nei settori specifici, consentendo al laureato di aspirare ai vari comparti della ricerca scientifica, ai livelli dirigenziali nelle imprese di settore e della pubblica amministrazione, alle attività in organismi europei ed internazionali oltre che ai più alti livelli della libera professione.

Il corso di *Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie*, articolato in tre profili (*Produzioni vegetali e difesa delle colture; Produzioni animali; Viticoltura ed Enologia*), si propone di fornire agli studenti le basi culturali, gli strumenti scientifici e tecnici per promuovere e sviluppare l'innovazione tecnologica e gestionale nei sistemi agrari ed agro-zootecnici, per ottimizzare le produzioni agrarie sia sotto l'aspetto qualitativo che quantitativo. Obiettivo primario di questo corso di laurea è di fornire competenze per la gestione della filiera produttiva delle aziende agrarie, per valorizzare qualitativamente i prodotti vegetali ed animali, con attenzione agli aspetti economici, di sicurezza degli alimenti, di sostenibilità dell'ambiente e di salvaguardia del benessere animale. Acquisiti i fondamenti per un'ottima padronanza del metodo scientifico di indagine e della trattazione statistica dei risultati sperimentali, le aree del sapere riguardano l'ecologia agraria, i principali sistemi produttivi vegetali ed animali, la meccanizzazione agricola, gli aspetti economici ed estimativi e della gestione dei processi di produzione. Le specifiche aree del sapere per il profilo in Produzioni vegetali e difesa delle colture riguardano la fisiologia vegetale, le tecniche per il miglioramento qualitativo e quantitativo delle produzioni vegetali, la gestione dei sistemi colturali in diversi contesti ambientali, la difesa fitosanitaria delle colture agrarie, la protezione dei loro prodotti, la lotta biologica integrata e la valutazione del rischio ecotossicologico. Le specifiche aree del sapere per il profilo in Produzioni animali riguardano la fisiologia

animale e la fisiopatologia, le biotecnologie ed il miglioramento genetico, la valorizzazione nutrizionale degli alimenti, le tecniche di allevamento intensivo ed estensivo con particolare attenzione alla sostenibilità dei sistemi, all'igiene, al benessere degli animali e alla qualità delle produzioni zootecniche, i principi di conservazione e le tecniche di trasformazione dei prodotti zootecnici. Le specifiche aree del sapere per il profilo in Viticoltura ed Enologia, che vedrà gran parte dei corsi del II anno erogati in lingua inglese, riguardano l'ecologia e la fisiologia vegetale, le biotecnologie in viti-enologia, la fisiologia viticola applicata, le tecniche avanzate di vinificazione, i nuovi approcci di difesa sostenibile della vite e le strategie di marketing.

Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie svolge attività di progettazione, programmazione, gestione, controllo, coordinamento e formazione relativamente alle produzioni vegetali ed animali. I settori del mondo del lavoro interessati all'inserimento del laureato magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie sono: la libera professione, le produzioni agrarie e zootecniche, l'assistenza tecnica, l'amministrazione pubblica e privata e la ricerca. Il laureato interessato all'insegnamento potrà accedere ai successivi livelli di formazione per il conseguimento dell'abilitazione all'insegnamento secondario. Rientrano nelle competenze fornite dal corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie: la direzione tecnica ed amministrativa delle imprese agrarie e zootecniche; la progettazione e l'organizzazione dei servizi di assistenza tecnica; la realizzazione di progetti di sviluppo rurale integrato; la progettazione e la messa a punto degli impianti produttivi; le applicazioni per la salvaguardia ambientale e la sostenibilità dell'agricoltura; l'organizzazione dei sistemi di distribuzione delle produzioni agricole e la loro razionalizzazione; il marketing dei prodotti agricoli.

Il corso di *Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari* si propone di fornire conoscenze avanzate e di formare capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività complesse di coordinamento e di indirizzo riferibili al settore agro-alimentare e di garanzia della sicurezza, della qualità e della salubrità degli alimenti. Il laureato magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari svolge attività di programmazione, gestione, controllo, coordinamento e formazione relativamente alla produzione, conservazione, distribuzione e somministrazione di alimenti e bevande.

Obiettivo del corso è quello di fornire: a) avanzate conoscenze per l'approfondimento delle tematiche sulla valutazione della qualità chimica, fisica, nutrizionale e sensoriale dei prodotti alimentari, la conduzione e la gestione di processi produttivi nel segno delle moderne norme procedurali in termini di qualità e sicurezza, dell'economia d'impresa e del marketing; b) competenze per effettuare una scelta razionale dei processi e delle fasi di trasformazione più idonee per una moderna produzione alimentare e/o somministrazione degli alimenti; c) conoscenze ed abilità per accedere all'Esame di Stato per l'esercizio della professione di Tecnologo alimentare, come previsto dalla normativa vigente. In particolare, si vuol sottolineare la forte connotazione interdisciplinare del Corso di Studio, tale da fornire le competenze adeguate per affrontare un comparto come quello alimentare, spiccatamente multidisciplinare e dinamico nell'ottica di formare professionisti e tecnici in grado di muoversi in contesti fortemente innovativi e in prospettiva anche estremamente mutevoli.

Acquisiti i fondamenti per un'ottima padronanza del metodo scientifico di indagine e della trattazione statistica dei risultati sperimentali, le aree del sapere comprendono attività formative relative all'approfondimento di alcune tematiche già considerate in modo basilare in corsi di studio triennali concernenti gli aspetti chimici, microbiologici, tecnologici e nutrizionali degli alimenti, allo sviluppo ed all'ottimizzazione di impianti e di processi delle tecnologie alimentari, alle tecnologie della conservazione e del confezionamento, al controllo approfondito chimico e sensoriale delle produzioni alimentari con particolare riferimento alla qualità, al valore nutrizionale ed alla sicurezza alimentare.

Gli sbocchi occupazionali del laureato magistrale riguardano le industrie alimentari e tutte le aziende collegate alla produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione dei prodotti alimentari, le aziende della grande distribuzione organizzata, gli enti pubblici e privati che conducono attività di pianificazione, analisi, controllo, certificazione, nonché quelli che svolgono indagini scientifiche per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari, gli enti di formazione e ricerca, gli uffici e studi e la libera professione. Il laureato interessato all'insegnamento potrà accedere ai successivi livelli di formazione per il conseguimento dell'abilitazione all'insegnamento secondario.

Il corso di *Laurea magistrale (interclasse) in Agricultural and Food Economics* (sede di Cremona) rientra in un progetto unitario teso ad integrare la preparazione dei laureati di primo livello, sia in Scienze e Tecnologie Agrarie che in Scienze e Tecnologie Alimentari, con una solida cultura economica e una concreta capacità gestionale.

In particolare ha come obiettivo soprattutto la formazione di una figura professionale con una conoscenza approfondita delle problematiche, tradizionali ed emergenti, che caratterizzano i mercati agricoli ed agro-alimentari. I laureati possono ricoprire funzioni di responsabilità in aziende del sistema agro-alimentare, in associazioni di categoria, in società di consulenza alle imprese del settore, nell'attività imprenditoriale o di ricerca.

I *Master di primo e di secondo livello* vengono attivati annualmente in modo da rispondere alle esigenze formative emergenti.

Il Preside
Marco TREVISAN

Il corpo docente

Alla Facoltà afferiscono: 31 professori di ruolo di 1a e 2a fascia, 36 ricercatori e diversi addetti. Collaborano inoltre vari docenti a contratto, fra i quali specialisti di fama internazionale, per settori di competenza specialistica.

Questo corpo docente assicura un ottimo rapporto docenti/discenti.

PIANI DI STUDIO

CORSI DI LAUREA TRIENNALI

La Facoltà di Scienze agrarie, alimentari e ambientali, a partire dall'anno accademico 2009/2010, attiva corsi di laurea (triennali, di primo livello) e corsi di laurea magistrale (biennali, di secondo livello) ridefiniti secondo i requisiti previsti dalla riforma del sistema universitario (Decreto Ministeriale 270/2004) che stabilisce, tra l'altro, l'adeguamento dei corsi di studio alle nuove classi di laurea (DD.MM. 16 marzo 2007).

LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE

Il corso di laurea afferisce alla classe L-25 (Scienze e tecnologie agrarie e forestali).

Il corso di laurea triennale in Scienze e tecnologie agrarie, articolato in due curricula (Scienze e tecnologie agrarie; Viticoltura ed enologia), forma una figura professionale dotata di adeguate conoscenze tecniche nei settori delle produzioni vegetali e animali e capace di gestire, impiegando le più moderne tecnologie, un'agricoltura che sia rispettosa dell'ambiente, produca alimenti sicuri per il consumatore e mantenga tanto la produttività dei suoli e degli animali, quanto la redditività delle imprese agrarie.

Scopo del corso di laurea in Scienze e tecnologie agrarie è in primo luogo quello di fornire solide conoscenze di base e di metodo così da favorire la prosecuzione degli studi, ma altresì quello di assicurare competenze operative e di laboratorio ed un facile adeguamento ai diversi tipi di professionalità possibili in agricoltura, mantenendo nel tempo un adeguato standard di aggiornamento. Con la struttura del percorso formativo il laureato deve acquisire una serie di competenze suddivisibili in conoscenze di base, conoscenze caratterizzanti e conoscenze affini ed integrative come riportato di seguito. Le conoscenze di base, acquisibili principalmente durante il primo anno, comprendono: conoscenza degli strumenti matematici, degli elementi di fisica e di chimica ed acquisizione delle nozioni di informatica che fanno parte del linguaggio base delle scienze applicate; conoscenze essenziali sul linguaggio della chimica organica, la struttura delle molecole organiche, i meccanismi delle loro reazioni, la struttura e la funzione di molecole bio-organiche; conoscenze dei fenomeni chimici, finalizzate all'acquisizione di competenze nelle scienze agrarie; conoscenze fondamentali sulla struttura degli organismi animali e vegetali e sulla loro organizzazione a livello di cellula, di tessuto e di organo; conoscenze fondamentali dei meccanismi di genetica classica e molecolare in campo vegetale e animale.

Le conoscenze caratterizzanti sono relative ai principi generali del funzionamento degli agrosistemi, alla climatologia, alla pedologia ed al terreno agrario, ai cicli degli elementi nutritivi, alle tecniche agronomiche, alla biochimica e microbiologia agraria, alla entomologia e patologia vegetale e difesa delle colture, alla fisiologia e morfologia degli animali domestici, ai principi della nutrizione ed alimentazione animale, alle tecniche di allevamento degli animali domestici, alle tecnologie della produzione e trasformazione degli alimenti, agli aspetti economici, catastali ed estimativi. Infine, le conoscenze affini-integrative sono relative a: fondamenti di meccanica agraria, elementi di base dell'idraulica, elementi di costruzioni, metodi di rilevamento e rappresentazione del territorio rurale con tecniche innovative; tecniche di coltivazione delle specie erbacee ed arboree.

Nel curriculum in Scienze e tecnologie agrarie sono fornite solide conoscenze di base e di metodo, così da favorire la prosecuzione degli studi nelle lauree magistrali, ma altresì quello di assicurare diversi tipi di professionalità. L'obiettivo specifico del curriculum in Viticoltura ed enologia è di preparare laureati con competenze specifiche nel settore della viticoltura e dell'enologia abilitandoli anche alla professione di Enologo in Italia e in Europa.

Le attività formative relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento del titolo e la relativa verifica consistono nella preparazione e discussione di una relazione sull'attività svolta durante lo stage. Stage e prova finale (eventualmente ampliati attingendo ai crediti a libera scelta) sono da considerarsi attività sinergiche che vanno a costituire un momento formativo coerente con gli obiettivi del corso di studio e tale da esaltare, nell'insieme, la capacità di applicare conoscenza e comprensione, autonomia di giudizio e abilità comunicative.

Per il conseguimento della laurea di durata triennale devono essere acquisiti 180 crediti formativi universitari (CFU) ripartiti nei tre anni.

Ad ogni esame vengono attribuiti un numero di crediti e un voto (espresso in trentesimi). Vi possono essere, a seconda dei corsi di insegnamento, fino ad un massimo di due prove di esame intermedie che non sono ostantive a sostenere un unico esame finale.

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE (L-25)

Curriculum Scienze e tecnologie agrarie

CODICI	PRIMO ANNO	CFU	Semestri
*71PC1	Questioni fondamentali: la fede cristologica e la Sacra Scrittura		
ILJ693	Lingua inglese (corso base) - B1 (*) (L-LIN/12) in alternativa a:	2	I e II
ILJ694	Lingua inglese (corso base) B2 (*) (L-LIN/12)	2	I e II
IB6309	Chimica generale ed inorganica (CHIM/03)	7	I
IL0545	Fisica (FIS/07)	6	I
ILE159	Matematica (MAT/06)	6	I
INE160	Botanica generale e sistematica (BIO/01)	11	I e II
IB3417	Chimica organica (CHIM/06)	7	II
ILA097	ICT e Società dell'informazione (INF/01)	3	II
ILE174	Istituzioni di economia politica e di statistica - Mod. Economia politica (AGR/01: 6 cfu) - Mod. Statistica (MAT/06: 6 cfu)	12	II

(*) L'inserimento nel corso base B1 o B2 viene stabilito attraverso un test Selda ad inizio lezioni.

CODICI	SECONDO ANNO	CFU	Semestri
*72PC1	Questioni di antropologia teologica ed ecclesiologia		
ILC854	Lingua Inglese (Scientific English) (L-LIN/12)	2	I e II
IB8094	Biochimica (AGR/13)	8	I
IA0437	Chimica del suolo (AGR/13)	6	I
IL4618	Genetica agraria (AGR/07)	8	I
ILC150	Economia e politica agraria con elementi di estimo (AGR/01)	9	I
IL0431	Biologia dei microrganismi (AGR/16)	8	II
ILE161	Anatomia e morfofisiologia animale (VET/01)	7	II
IA8098	Nutrizione e alimentazione animale (AGR/18)	7	II
	Libera scelta	0-6	II

CODICI	TERZO ANNO	CFU	Semestri
*73PC1	Questioni Teologiche di Etica e Morale cristiana		
IA8095	Agronomia generale (AGR/02)	8	I
ILE987	Arboricoltura generale (AGR/03)	6	I
ILE164	Zootecnica - Modulo Ruminanti (AGR/19: 5 cfu) - Modulo Monogastrici (AGR/19: 3 cfu)	8	I
ILE989	Entomologia Agraria (AGR/11)	7	I
ILE166	Coltivazioni erbacee (AGR/02)	8	II
ILE991	Patologia vegetale (AGR/12)	8	II
	Libera scelta	6-12	II
ILE872	Stage	10	
	Prova finale	4	

Ferma restando la possibilità dello studente di scegliere qualsiasi insegnamento attivato presso l'Ateneo, segnalando in particolare gli insegnamenti in lingua inglese della Laurea L25/L26 Sustainable Agriculture for food quality and environment - SAFE, la Facoltà suggerisce di completare il piano studi scegliendo tra i seguenti insegnamenti:

ILF607	Meccanizzazione in agricoltura (AGR/09)	6
IA8146	Uso e riciclo delle biomasse (AGR/13)	6
ILJ885	Biodiversità e tracciabilità dei prodotti agricoli - Modulo Biodiversità Animale (AGR/17: 3 cfu) - Modulo Biodiversità Vegetale (AGR/07: 3 cfu)	6

In aggiunta, al terzo anno di corso sarà disponibile come corso extracurriculare l'insegnamento di:

IHD669 Interacting in English (1 CFU) * *

* * Questo credito soprannumerario potrà essere utilizzato nella laurea magistrale per la copertura dei crediti previsti per le altre attività formative.

Curriculum Viticoltura ed Enologia

CODICI	PRIMO ANNO	CFU	Semestri
*71PC1	Questioni fondamentali: la fede cristologica e la Sacra Scrittura		
ILJ693	Lingua inglese (corso base) - B1 (*) (L-LIN/12) in alternativa a:	2	I e II
ILJ694	Lingua inglese (corso base) B2 (*) (L-LIN/12)	2	I e II
IB6309	Chimica generale ed inorganica (CHIM/03)	7	I
IL0545	Fisica (FIS/07)	6	I
ILE159	Matematica (MAT/06)	6	I
INE160	Botanica generale e sistematica (BIO/01)	11	I e II
IB3417	Chimica organica (CHIM/06)	7	II
ILA097	ICT e Società dell'informazione (INF/01)	3	II
ILE174	Istituzioni di economia politica e di statistica - Mod. Economia politica (AGR/01: 6 cfu) - Mod. Statistica (MAT/06: 6 cfu)	12	II

(*) L'inserimento nel corso base B1 o B2 viene stabilito attraverso un test Selda ad inizio lezioni.

CODICI	SECONDO ANNO	CFU	Semestri
*72PC1	Questioni di antropologia teologica ed ecclesiologia		
ILC854	Lingua Inglese (Scientific English) (L-LIN/12)	2	I e II
IB8094	Biochimica (AGR/13)	8	I
IA0437	Chimica del suolo (AGR/13)	6	I
ILC150	Economia e politica agraria con elementi di estimo (AGR/01)	9	I
IL4618	Genetica agraria (AGR/07)	8	I
IL0431	Biologia dei microrganismi (AGR/16)	8	II
ILJ726	Enologia I (Chimica e microbiologia) (AGR/15)	6	II
INE990	Impianti e tecnologia Enologica (AGR/15)	6	II
	Libera scelta	0-6	II

CODICI	TERZO ANNO	CFU	Semestri
*73PC1	Questioni Teologiche di Etica e Morale cristiana		
IA8095	Agronomia generale (AGR/02)	8	I
ILE987	Arboricoltura generale (AGR/03)	6	I
ILE989	Entomologia Agraria (AGR/11)	7	I
ILJ727	Enologia II(Processi) (AGR/15)	6	II
ILE991	Patologia vegetale (AGR/12)	8	II
IL1734	Viticultura I	12	II
	- Modulo Morfologia e fisiologia (AGR/03: 8 CFU)		
	- Modulo Ampelografia e vitigni (AGR/03: 4 CFU)		
	Libera scelta	6-12	II
ILE872	Stage	10	
	Prova finale	4	

Ferma restando la possibilità dello studente di scegliere qualsiasi insegnamento attivato presso l'Ateneo, segnalando in particolare gli insegnamenti in lingua inglese della Laurea L25/L26 Sustainable Agriculture for food quality and environment - SAFE, la Facoltà suggerisce di completare il piano studi scegliendo tra i seguenti insegnamenti, anche la fine di ottenere in seguito il titolo di Enologo:

IL8172	Controllo qualità (AGR/15)	6
ILF001	Viticultura II (Tecniche colturali) (AGR/03) (*)	6

* Questo corso è scegliibile dai soli studenti iscritti al III anno nell'a.a. 2018/19

In aggiunta, al terzo anno di corso sarà disponibile come corso extracurriculare l'insegnamento di:
IHD669 Interacting in English (1 CFU) **

** Questo credito soprannumerario potrà essere utilizzato nella laurea magistrale per la copertura dei crediti previsti per le altre attività formative.

Dopo la laurea

I laureati in Scienze e tecnologie agrarie svolgeranno attività professionali nel settore agrario, con particolare riferimento alle tecnologie e al controllo delle produzioni agrarie nei loro aspetti quantitativi, qualitativi e di difesa, alle problematiche del territorio agrario, con particolare riferimento alla protezione e gestione economica delle risorse dell'ambiente rurale. Il laureato potrà accedere a sbocchi occupazionali nei diversi settori tradizionali e innovativi dell'agricoltura, fra cui: libera professione (agronomo junior, enologo); amministrazione con incarichi non dirigenziali; ricerca applicata presso enti pubblici e privati; assistenza tecnica presso aziende agrarie ed industriali; organismi e istituzioni pubbliche; istituti di credito e assicurativi; laboratori di analisi per l'agricoltura.

LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI

Il corso di laurea afferisce alla classe L-26 (Scienze e tecnologie alimentari).

Il corso di laurea triennale in Scienze e tecnologie alimentari forma una figura professionale fornita di adeguate conoscenze e capacità che garantiscano una visione completa delle attività produttive di alimenti e bevande, dalla produzione al consumo. Il laureato in Scienze e tecnologie alimentari ricopre funzioni di gestione e controllo nelle attività di produzione, conservazione, distribuzione e somministrazione di alimenti e bevande. Obiettivo generale delle sue funzioni professionali è il miglioramento costante dei prodotti alimentari in senso qualitativo, nutrizionale ed economico, garantendo la sostenibilità e la compatibilità delle attività agro-industriali e recependo le innovazioni nelle attività specifiche.

Il laureato possiederà adeguate conoscenze:

- nei settori della matematica, fisica, chimica e biologia e capacità professionali specificatamente orientate all'intera filiera produttiva degli alimenti;
- per l'inquadramento delle problematiche e per l'adozione di misure atte a garantire la qualità e la sicurezza degli alimenti;
- per comprendere e rendere operative le differenti modalità di produzione degli alimenti ed in particolare tra processi standardizzati e artigianali e della piccola media industria, ovvero anche tra produzioni a carattere indifferenziato e specificità del prodotto tipico;
- degli aspetti inerenti alle produzioni e ai processi produttivi delle materie prime agricole, base delle successive produzioni industriali e artigianali;
- sugli aspetti riguardanti i processi di conservazione, i materiali, gli impianti, i coadiuvanti e gli ingredienti utilizzati nella preparazione degli alimenti;
- dell'offerta commerciale e del marketing;
- per la gestione dell'informazione nei settori delle tecnologie alimentari sia in rapporto alle forniture sia alla domanda e all'offerta dei prodotti finiti.

Una particolare attenzione sarà volta ad assicurare una preparazione di filiera che consenta di conoscere le attività e le problematiche dalla produzione al consumo degli alimenti e di intervenire con misure idonee a garantire la qualità e la salubrità dei prodotti alimentari.

Dall'a.a. 2011/12 è attivato il curriculum in Viticoltura ed enologia usufruibile presso la Sede di Piacenza. L'obiettivo specifico di questo curriculum è la preparazione dei laureati con competenze scientifiche nel settore dell'Enologia e della viticoltura; esso abilita anche alla professione di Enologo in Italia ed Europa.

Per il conseguimento della laurea di durata triennale debbono essere acquisiti 180 crediti formativi universitari (CFU) ripartiti nei tre anni.

Ad ogni esame vengono attribuiti un numero di crediti e un voto (espresso in trentesimi). Vi possono essere, a seconda dei corsi di insegnamento, fino ad un massimo di due prove di esame intermedie che non sono ostantive a sostenere un unico esame finale.

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI (L-26)**Curriculum Scienze e tecnologie alimentari****Sede di Piacenza**

CODICI	PRIMO ANNO	CFU	Semestri
*71PC1	Questioni fondamentali: la fede cristologica e la Sacra Scrittura		
ILJ693	Lingua inglese (corso base) - B1 (*) (L-LIN/12) in alternativa a:	2	I e II
ILJ694	Lingua inglese (corso base) B2 (*) (L-LIN/12)	2	I e II
IL0545	Fisica (FIS/07)	6	I
ILE159	Matematica (MAT/06)	6	I
ILF452	Prodotti di origine vegetale - Mod Arboree (AGR/03: 4 cfu) - Mod. Erbacee (AGR/02: 4 cfu)	8	I
INE073	Chimica generale e chimica fisica (°) -Mod Chimica generale (CHIM/03: 7 cfu) -Mod Chimica fisica (CHIM/10: 3 cfu)	10	I e II I II
IB3417	Chimica organica (CHIM/06)	7	II
ILA097	ICT e Società dell'informazione (INF/01)	3	II
ILE174	Istituzioni di economia politica e di statistica - Mod. Economia politica (AGR/01: 6 cfu) - Mod. Statistica (MAT/06: 6 cfu)	12	II

(*) L'inserimento nel corso base B1 o B2 viene stabilito attraverso un test Selda ad inizio lezioni.

(°) Nell'a.a. 2016/17 il corso era suddiviso nel seguente modo: Modulo Chimica generale (CHIM/03: 6 CFU) e Modulo di Chimica fisica (CHIM/10: 4 CFU)

CODICI	SECONDO ANNO	CFU	Semestri
*72PC1	Questioni di antropologia teologica ed ecclesiologia		
ILC854	Lingua Inglese (Scientific English) (L-LIN/12)	2	I e II
ILC382	Biochimica (BIO/04)	8	I
IL4751	Chimica analitica Modulo A (CHIM/01: 5 cfu) Modulo B (AGR/13: 4 cfu)	9	I
IB8100	Economia agro-alimentare (AGR/01)	6	I
ILE995	Difesa delle derrate alimentari - Mod. Parassiti animali (AGR/11: 5 cfu) - Mod. Parassiti vegetali (AGR/12: 5 cfu)	10	I
ILA960	Impianti dell'industria alimentare (operazioni unitarie) (ING-IND/25)	10	II
ILE173	Prodotti di origine animale (AGR/19)	6	II
IL0431	Biologia dei microrganismi (AGR/16) Libera scelta	8 0-6	II II

CODICI	TERZO ANNO	CFU	Semestri
*73PC1	Questioni Teologiche di Etica e Morale cristiana		
IB0414	Analisi fisiche e chimiche dei prodotti alimentari (AGR/15)	8	I
ILE996	Igiene e HACCP (AGR/16)	6	I
ILE997	Microbiologia degli alimenti (AGR/16)	6	I
IX0714	Nutrizione umana (MED/49)	6	I
ILE999	Processi della tecnologia alimentare I (ING-IND/25)	6	I
IB8161	Processi della tecnologia alimentare II (AGR/15)	6	II
	Libera scelta	12-18	II
IA1686	Stage	7	
	Prova finale	4	

Ferma restando la possibilità dello studente di scegliere qualsiasi insegnamento attivato presso l'Ateneo, segnalando in particolare gli insegnamenti in lingua inglese della Laurea L25/L26 Sustainable Agriculture for food quality and environment - SAFE, la Facoltà suggerisce di completare il piano studi scegliendo tra i seguenti insegnamenti:

ILG446	Chimica e tecnologia dei prodotti animali - Mod. carne (AGR/15: 3 cfu) - Mod. lattiero-caseario (AGR/15: 3 cfu)	6	
ILF605	Commercializzazione e Marketing dei prodotti agricoli e alimentari (AGR/01)	6	
IB1732	Enologia (AGR/15)	6	
ILH304	Diritto agroalimentare comparato (IUS/03)	6	

In aggiunta, al terzo anno di corso sarà disponibile come corso extracurriculare l'insegnamento di:

IHD669 Interacting in English (1 CFU) **

** Questo credito soprannumerario potrà essere utilizzato nella laurea magistrale per la copertura dei crediti previsti per le altre attività formative.

Curriculum Viticoltura ed Enologia

CODICI	PRIMO ANNO	CFU	Semestri
*71PC1	Questioni fondamentali: la fede cristologica e la Sacra Scrittura		
ILJ693	Lingua inglese (corso base) - B1 (*) (L-LIN/12) in alternativa a:	2	I e II
ILJ694	Lingua inglese (corso base) B2 (*) (L-LIN/12)	2	I e II
IL0545	Fisica (FIS/07)	6	I
ILE159	Matematica (MAT/06)	6	I
INE073	Chimica generale e chimica fisica (°) -Mod Chimica generale (CHIM/03: 7 cfu) -Mod Chimica fisica (CHIM/10: 3 cfu)	10	I e II I II
IB3417	Chimica organica (CHIM/06)	7	II
ILA097	ICT e Società dell'informazione (INF/01)	3	II
ILE174	Istituzioni di economia politica e di statistica - Mod. Economia politica (AGR/01: 6 cfu) - Mod. Statistica (MAT/06: 6 cfu)	12	II

(*) L'inserimento nel corso base B1 o B2 viene stabilito attraverso un test Selda ad inizio lezioni.

(°) Nell'a.a. 2016/17 il corso era suddiviso nel seguente modo: Modulo Chimica generale (CHIM/03: 6 CFU) e Modulo di Chimica fisica (CHIM/10: 4 CFU)

CODICI	SECONDO ANNO	CFU	Semestri
*72PC1	Questioni di antropologia teologica ed ecclesiologia		
ILC854	Lingua Inglese (Scientific English) (L-LIN/12)	2	I e II
ILC382	Biochimica (BIO/04)	8	I
IL4751	Chimica analitica	9	I
	Modulo A (CHIM/01: 5 cfu)		
	Modulo B (AGR/13: 4 cfu)		
ILE995	Difesa delle derrate alimentari	10	I
	- Mod. Parassiti animali (AGR/11: 5 cfu)		
	- Mod. Parassiti vegetali (AGR/12: 5 cfu)		
IB8100	Economia agro-alimentare (AGR/01)	6	I
IL0431	Biologia dei microrganismi (AGR/16)	8	II
ILJ726	Enologia I (Chimica e microbiologia) (AGR/15)	6	II
INE990	Impianti e tecnologia Enologica (AGR/15)	6	II
IL1734	Viticultura I	12	II
	- Modulo Morfologia e Fisiologia (AGR/03: 8 CFU)		
	- Modulo Ampelografia e Vitigni (AGR/03: 4 CFU)		
	Libera scelta	0-6	II

CODICI	TERZO ANNO	CFU	Semestri
*73PC1	Questioni Teologiche di Etica e Morale cristiana		
IB0414	Analisi fisiche e chimiche dei prodotti alimentari (AGR/15)	8	I
ILE996	Igiene e HACCP (AGR/16)	6	I
ILE997	Microbiologia degli alimenti (AGR/16)	6	I
IX0714	Nutrizione umana (MED/49)	6	I
ILE999	Processi della tecnologia alimentare I (ING-IND/25)	6	I
ILF001	Viticultura II (Tecniche colturali) (AGR/03)	6	II
	Libera scelta	12-18	II
IA1686	Stage	7	
	Prova finale	4	

Ferma restando la possibilità dello studente di scegliere qualsiasi insegnamento attivato presso l'Ateneo, segnalando in particolare gli insegnamenti in lingua inglese della Laurea L25/L26 Sustainable Agriculture for food quality and environment - SAFE, la Facoltà suggerisce di completare il piano studi scegliendo tra i seguenti insegnamenti, anche al fine di ottenere in seguito il titolo di Enologo:

ILF000	Controllo qualità (Enologia III) (AGR/15)	6
ILJ727	Enologia II (Processi) (AGR/15)	6
ILF605	Commercializzazione e Marketing dei prodotti agricoli e alimentari (AGR/01)	6

In aggiunta, al terzo anno di corso sarà disponibile come corso extracurriculare l'insegnamento di:
IHD669 Interacting in English (1 CFU) **

** Questo credito soprannumerario potrà essere utilizzato nella laurea magistrale per la copertura dei crediti previsti per le altre attività formative.

CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI (L-26)**Curriculum Scienze e tecnologie alimentari****Sede di Cremona**

CODICI	PRIMO ANNO	CFU	Semestri
*71CR1	Questioni fondamentali: la fede cristologica e la Sacra Scrittura		
IEJ693	Lingua inglese (corso base) - B1 (*) (L-LIN/12) in alternativa a:	2	I e I
IEJ694	Lingua inglese (corso base) B2 (*) (L-LIN/12)	2	I e II
IE2625	Fisica (FIS/07)	6	I
IEE074	Matematica (MAT/06)	6	I
IEF465	Prodotti di origine vegetale - Mod. Arboree (AGR/03: 4 cfu) - Mod. Erbacee (AGR/02: 4 cfu)	8	I
IPE172	Chimica generale e chimica fisica (°) -Mod Chimica generale (CHIM/03: 7 cfu) -Mod Chimica fisica (CHIM/10: 3 cfu)	10	I e II I II
IE3417	Chimica organica (CHIM/06)	7	II
IEB484	ICT e Società dell'informazione (INF/01)	3	II
IEE782	Istituzioni di economia politica e di statistica - Mod. Economia politica (AGR/01: 6 cfu) - Mod. Statistica (MAT/06: 6 cfu)	12	II

(*) L'inserimento nel corso base B1 o B2 viene stabilito attraverso un test Selda ad inizio lezioni.

(°) Nell'a.a. 2016/17 il corso era suddiviso nel seguente modo: Modulo Chimica generale (CHIM/03: 6 CFU) e Modulo di Chimica fisica (CHIM/10: 4 CFU)

CODICI	SECONDO ANNO	CFU	Semestri
*72CR1	Questioni di antropologia teologica ed ecclesiologia		
IPC854	Lingua Inglese (Scientific English) (L-LIN/12)	2	I e II
IEE495	Biochimica (BIO/04)	8	I
IE4751	Chimica analitica Modulo A (CHIM/01: 5 cfu) Modulo B (AGR/13: 4 cfu)	9	I
IE0474	Economia agro-alimentare (AGR/01)	6	I
IEE975	Difesa delle derrate alimentari - Mod. Parassiti animali (AGR/11: 5 cfu) - Mod. Parassiti vegetali (AGR/12: 5 cfu)	10	I
IEA960	Impianti dell'industria alimentare (operazioni unitarie) (ING-IND/25)	10	II
IEE076	Prodotti di origine animale (AGR/19)	6	II
IE1579	Biologia dei microrganismi (AGR/16) Libera scelta	8 0-6	II II

CODICI	TERZO ANNO	CFU	Semestri
*73CR1	Questioni Teologiche di Etica e Morale cristiana		
IE8608	Analisi fisiche e chimiche dei prodotti alimentari (AGR/15)	8	I
IEE976	Igiene e HACCP (AGR/16)	6	I
IEE977	Microbiologia degli alimenti (AGR/16)	6	I
IEC383	Nutrizione umana (MED/49)	6	I
IEE978	Processi della tecnologia alimentare I (ING-IND/25)	6	I
IE8161	Processi della tecnologia alimentare II	6	II
	- Mod. Lattiero-caseario (AGR/15: 3 cfu)		
	- Mod. Prodotti carnei (AGR/15: 3 cfu)		
	Libera scelta	12-18	II
IEB967	Stage	7	
	Prova finale	4	

Ferma restando la possibilità dello studente di scegliere qualsiasi insegnamento attivato presso l'Ateneo, la Facoltà suggerisce di completare il piano studi, per la sede di Cremona, scegliendo tra i seguenti insegnamenti:

IE0681	Marketing agro-alimentare (AGR/01)	6
ECF430	Logistica e supply chain management (SECS-P/08)	5
IE8174	Gestione delle imprese commerciali (AGR/01)	6
IEF466	Tecnologia dei prodotti dolciari (AGR/15)	6

In aggiunta, al terzo anno di corso sarà disponibile come corso extracurricolare l'insegnamento di:

IPD669 Interacting in English (1 CFU) **

** Questo credito soprannumerario potrà essere utilizzato nella laurea magistrale per la copertura dei crediti previsti per le altre attività formative.

Dopo la laurea

Tutti gli ambiti produttivi del settore alimentare, la pubblica amministrazione e le istituzioni di ricerca possono costituire i potenziali sbocchi professionali del laureato in Scienze e tecnologie alimentari. Rientrano nelle competenze del laureato attività di supporto e tecniche nell'ambito di:

- gestione di linee di produzione, di trasformazione, conservazione e commercializzazione degli alimenti;
- direzione, sorveglianza, conduzione e collaudo dei processi di lavorazione delle materie prime e dei semilavorati alimentari, ivi compresi i processi di depurazione degli effluenti ed il recupero dei sottoprodotti;
- operazioni di distribuzione ed approvvigionamento delle materie prime e dei prodotti finiti, degli additivi alimentari, degli impianti alimentari;
- analisi dei prodotti alimentari, il controllo di qualità e quantità delle materie prime e dei prodotti finiti, degli additivi, coadiuvanti tecnologici, semilavorati, imballaggi e quanto altro attiene alla produzione e trasformazione dei prodotti, la definizione degli standard e dei capitolati per i suddetti prodotti. Tali attività potranno essere svolte presso strutture private e pubbliche;
- ricerche di mercato e relative attività in relazione alla produzione alimentare;
- ricerca e sviluppo di processi e prodotti nel campo alimentare;
- studio, progettazione, sorveglianza, gestione, contabilità e collaudo per i lavori che attengono alla ristorazione collettiva in mense aziendali, pubbliche, ospedaliere e in qualsivoglia tipo di servizio di mensa e ristorazione;
- attività, operazioni ed attribuzioni comuni con altre categorie professionali nei limiti delle rispettive competenze;
- il corso di laurea prepara alla professione di “tutor, istitutori e insegnanti nella formazione professionale”.

PROPEDEUTICITA'

Ai corsi di laurea di primo livello, sono applicate le seguenti propedeuticità valide a partire dagli studenti immatricolati al primo anno nell'a.a. 2014/15 dei corsi di laurea triennali in Scienze e tecnologie agrarie e in Scienze e tecnologie alimentari:

Corso di laurea in Scienze e tecnologie agrarie

- CHIMICA GENERALE ED INORGANICA è propedeutico a CHIMICA ORGANICA
- CHIMICA ORGANICA è propedeutico a BIOCHIMICA

Corso di laurea in Scienze e tecnologie alimentari

- CHIMICA GENERALE E CHIMICA FISICA è propedeutico a CHIMICA ORGANICA
- CHIMICA ORGANICA è propedeutico a BIOCHIMICA
- CHIMICA GENERALE E CHIMICA FISICA e CHIMICA ORGANICA sono propedeutici a ANALISI FISICHE E CHIMICHE DEI PRODOTTI ALIMENTARI (quest'ultima propedeuticità è valida solo per gli studenti che si immatricolano a partire dall'a.a. 2018/19).

Il rispetto delle propedeuticità verrà verificato dal Polo studenti all'interno di ogni singola sessione di esame. Pertanto gli esami propedeutici potranno essere verbalizzati o anteriormente agli esami progrediti, oppure all'interno della stessa sessione di esami. Se, viceversa, saranno verbalizzati in sessione successiva, i relativi esami progrediti verranno annullati.

Il corso di laurea afferisce alle classi L-25 (Scienze e tecnologie agrarie e forestali) ed L-26 (Scienze e tecnologie alimentari).

Il corso di laurea in Sustainable agriculture for food quality and environment ha come obiettivo di assicurare una preparazione di filiera che consenta di conoscere le attività e le problematiche dalla produzione al consumo degli alimenti e di intervenire con misure idonee a garantire la qualità e la salubrità dei prodotti alimentari tipici del made in Italy. Ciò presuppone un approccio integrato che contemperì le conoscenze e competenze relative alla produzione primaria, tipiche della classe L-25, (Scienze e tecnologie agrarie) con quelle della trasformazione e successive manipolazioni del prodotto, tipiche della classe L-26 (Scienze e tecnologie alimentari). Nel quadro di una maggiore internazionalizzazione dell'attività formativa, e perché questa sia attrattiva nei confronti di studenti internazionali, è inoltre opportuno ispirarsi a modelli vigenti in molti altri paesi, in cui nel primo ciclo universitario (quale il BSc anglosassone) si formano competenze ampie e trasversali, che saranno poi affinate e orientate a una maggiore specializzazione nei cicli successivi (MSc e PhD). Nella medesima logica si inserisce la scelta dell'inglese quale lingua veicolare per la trasmissione dei contenuti formativi, la loro elaborazione da parte degli studenti e la restituzione sotto forma di elaborati individuali e di gruppo e di prove d'esame.

Il corso di laurea in Sustainable agriculture for food quality and environment fornisce solide conoscenze di base e di metodo così da consentire la prosecuzione degli studi, e assicura competenze operative ed un facile adeguamento ai diversi tipi di professionalità richiesti in agricoltura e nelle attività produttive degli alimenti e dalle loro generali problematiche dalla produzione primaria alla loro trasformazione, conservazione e distribuzione.

Con la struttura del percorso formativo il laureato acquisisce una serie di competenze suddivisibili in conoscenze di base, caratterizzanti e integrative. Le conoscenze di base, acquisibili principalmente durante il primo anno, comprendono: conoscenza degli strumenti matematici e statistici, degli elementi di fisica e di chimica ed acquisizione delle nozioni di informatica che fanno parte del linguaggio base delle scienze applicate; conoscenze essenziali sul linguaggio della chimica organica, la struttura delle molecole organiche, i meccanismi delle loro reazioni, la struttura e la funzione di molecole bio-

organiche; conoscenze dei fenomeni fisiologici, genetici e biochimici, finalizzate all'acquisizione di competenze nelle scienze agrarie e all'intera filiera produttiva degli alimenti.

Le conoscenze caratterizzanti ed integrative sono relative ai principi generali del funzionamento e della sostenibilità del sistema agro-alimentare, ai cicli degli elementi nutritivi, alle tecniche agronomiche e di coltivazione delle specie erbacee ed arboree, alla biochimica e microbiologia agraria, alla entomologia e patologia vegetale e difesa delle colture, alla fisiologia degli animali domestici, ai principi della nutrizione ed alimentazione animale, alle tecniche di allevamento degli animali domestici; ai processi di conservazione delle derrate e degli alimenti; alle differenti modalità di produzione degli alimenti in particolare tra processi standardizzati e artigianali e della piccola media industria, ovvero anche tra produzioni a carattere indifferenziato e specificità del prodotto tipico; per l'inquadramento delle problematiche e per l'adozione di misure atte a garantire la qualità e la sicurezza degli alimenti; alle problematiche relative ai comportamenti degli attori economici, all'offerta commerciale e al marketing; agli aspetti normativi nazionali, comunitari ed internazionali.

Una particolare attenzione sarà volta ad assicurare una preparazione di filiera che consenta di conoscere le attività e le problematiche dalla produzione al consumo degli alimenti e di intervenire con misure idonee a garantire la qualità e la salubrità dei prodotti alimentari tipici del made in Italy. Più specificamente si porrà l'attenzione sulle filiere:

- dei prodotti lattiero-caseari;
- dei salumi;
- dei prodotti viti-vinicoli, cerealicoli e orticoli.

I laureati possederanno adeguate competenze per la comunicazione e la gestione dell'informazione anche con strumenti e metodi informatici. E' prevista, in relazione a obiettivi determinati, l'obbligatorietà di attività di laboratorio, previste all'interno delle attività formative di base e caratterizzanti, e di stage presso aziende del settore, di lavori di gruppo, analisi di casi e problem solving, per acquisire conoscenze specifiche e competenze nella conduzione e gestione dei processi produttivi e d'impresa. Tali attività potranno fornire la base per la stesura dell'elaborato finale da discutere in sede di prova finale per il conseguimento della laurea.

Il percorso formativo si articola in insegnamenti di base, caratterizzanti ed integrativi, con struttura monodisciplinare o integrata (2 o 3 moduli). Il numero degli esami è in numero di 20 incluso l'acquisizione dei crediti a scelta autonoma. Ogni insegnamento del corso di laurea comprende lezioni ed esercitazioni, queste ultime mediamente pari al 40% del carico didattico frontale. Le attività formative sono distribuite in semestri e l'ultimo del terzo anno è prevalentemente destinato alle attività di tirocinio presso aziende del settore e di preparazione dell'elaborato finale. Ad ogni esame vengono attribuiti un numero di crediti e un voto (espresso in trentesimi). Vi possono essere, a seconda degli insegnamenti, prove di esame intermedie che non sono ostantive a sostenere un esame unico finale.

Per conseguire la laurea lo studente deve aver acquisito almeno 180 crediti formativi universitari (CFU), ivi compresi quelli relativi alla prova finale.

**LAUREA IN
SUSTAINABLE AGRICULTURE FOR FOOD QUALITY AND ENVIRONMENT - SAFE
(L25-L26)**

CODICI	PRIMO ANNO	CFU	Semestri
72PC9	Questions of Theological Anthropology and Ecclesiology ()		
ILK062	Applied Statistics and Physics - Applied Statistics (MAT/06: 4 cfu) - Physics (FIS/07: 5 cfu)	9	I
ILK063	Chemistry - Inorganic Chemistry (CHIM/03: 5 cfu) - Organic Chemistry (CHIM/06: 5 cfu)	10	I
ILK061	Plant Physiology and Genetics - Plant Physiology (BIO/04: 4 cfu) - Applied Genetics (AGR/07: 5 cfu)	9	I
ILK064	Biochemistry - Biochemistry (BIO/04: 4 cfu) - Applied Biochemistry (AGR/13: 4 cfu)	8	II
ILK067	Food Economics - Fundamental in Economics (AGR/01: 5 cfu) - Agri-food Economics (AGR/01: 5 cfu)	10	II
ILK065	Applied Agronomy and Horticulture - Applied Agronomy (AGR/02: 4 cfu) - Horticulture (AGR/03: 4 cfu)	8	II

(*) Students enrolled for the first year in A.Y. 2017/18 attended the course “Fundamentals of Christology Faith and the Holy Scripture”

CODICI	SECONDO ANNO	CFU	Semestri
*72PC9	Questions of Theological Anthropology and Ecclesiology		
ILK066	Applied Agri-food Microbiology (AGR/16)	6	I
ILK069	Crop Protection - Entomology (AGR/11: 3 cfu) - Plant Pathology (AGR/12: 6 cfu)	9	I
ILK071	Sustainability and Food Law - Food Law and Certification (IUS/03: 5 cfu) - Economic and Environmental Sustainability of Agriculture (AGR/01: 5 cfu)	10	I
ILK068	Food Technology - Sensory Evaluation (AGR/15: 4 cfu) - Principles of Food Processing Technology (AGR/15: 5 cfu)	9	I-II I II
ILK070	Animal Science - Animal Physiology (AGR/19: 4 cfu) - Applied Animal Science (AGR/18: 5 cfu)	9	I-II I II
ILK981	Applied Viticulture (AGR/03)	6	II
ILK980	Applied Enology (AGR/15)	6	II
ILK977	Integrated Vineyard Protection (AGR/12)	6	II

CODICI	TERZO ANNO (non attivo nell'a.a. 2018/19)	CFU
*73PC9	Theological questions of ethics and Christian morality	
ILK072	Food Safety	8
	- Biological Safety (AGR/16: 5 cfu)	
	- Chemical Safety (AGR/13: 3 cfu)	
ILK979	Milk, Meat Production and Technology	12
	- Milk and Meat Production (AGR/19: 6 cfu)	
	- Technology of Animal Chain Products (AGR/19: 6 cfu)	
ILK978	Microbiology of Dairy and Meat Food (AGR/16)	6
ILK982	Vegetable Production and Technology (AGR/04)	6
ILK975	Cereal Grains, Processing and Technology	12
	- Cereal Grains (BIO/04: 6 cfu)	
	- Grain Processing and Baking Technology (AGR/15: 6 cfu)	
	Free courses (*)	12
	Stage and final exam	9
(*) Among free courses the following are available:		
ILK983	Biomass Waste Management (AGR/02)	4
ILK984	Fruits and Nuts (AGR/03)	4
ILK985	Food Marketing (AGR/01)	4
ILK986	Soil Health and Biodiversity (AGR/13)	4

Dopo la laurea

Le competenze fornite dal corso di laurea in Sustainable agriculture for food quality and environment riguardano le filiere agro-alimentari e in particolare la produzione, la qualità e la sanità nelle produzioni vegetali e animali, con particolare riferimento ai prodotti tipici del made in Italy. Tali competenze consentiranno di svolgere funzioni relative alla conduzione e al controllo dei processi produzione di prodotti freschi e di materie prime, alla loro trasformazione, alla conservazione e commercializzazione dei prodotti alimentari, alla valutazione della qualità dei prodotti finiti, agli aspetti nutrizionali ed igienici, alla gestione delle imprese agro-alimentari, all'applicazione dei sistemi qualità nella produzione di prodotti tipici.

Il laureato potrà accedere a sbocchi occupazionali nei diversi settori tradizionali e innovativi dell'agricoltura, fra cui: libera professione; amministrazione con incarichi non dirigenziali; ricerca applicata presso enti pubblici e privati; assistenza tecnica presso aziende agrarie ed industriali; organismi e istituzioni pubbliche; istituti di credito e assicurativi; laboratori di analisi per l'agricoltura; gestione di linee di produzione, di trasformazione, conservazione e commercializzazione degli alimenti; operazioni di distribuzione ed approvvigionamento delle materie prime e dei prodotti finiti; controllo di qualità delle materie prime, dei semilavorati e dei prodotti finiti, la definizione degli standard e dei capitolati per i suddetti prodotti; ricerca e sviluppo di processi e prodotti nel campo alimentare.

NORME RELATIVE ALLA PROVA FINALE

La Facoltà di Scienze agrarie, alimentari e ambientali ha previsto che la prova finale per gli studenti iscritti alla laurea triennale possa svolgersi nella modalità “relazione di stage”.

SOGGETTI: l'Università Cattolica ha istituito un **Servizio Stage e Placement** che si propone come riferimento amministrativo per la gestione della procedura di attivazione degli stage ed è a disposizione di tutte le Facoltà per fornire servizi di tipo informativo, chiarimenti o suggerimenti in materia.

Il **Docente referente per le attività di orientamento, tutorato e placement**, nominato dal Consiglio di Facoltà su richiesta del Rettore, ha funzioni di coordinamento e monitoraggio generale dell'attività di stage della Facoltà. Ogni anno, sulla base delle relazioni presentate dai Responsabili stage di settore (Istituti), presenta in Consiglio di Facoltà un resoconto dell'attività di stage svolta.

Il Consiglio di Facoltà nomina **Responsabili Stage di settore (Istituto)**, con funzioni di supervisione, coordinamento, promozione e monitoraggio del buon andamento dell'attività di stage del proprio settore di riferimento. Ogni anno hanno altresì il compito di redigere una relazione sull'attività di stage svolta da consegnare al **Docente referente per le attività di orientamento, tutorato e placement**.

Tutore Universitario è un docente (Ordinario, Associato, Ricercatore o docente a contratto se disponibile) al quale viene affidato il compito di organizzare sul piano didattico il singolo stage (attivazione e gestione dei contatti con gli enti e le aziende ospitanti, la stesura del progetto formativo, la verifica dell'attività svolta dal tirocinante e correzione relazione).

Studente stagista: chiede di poter fare lo stage in un ben determinato settore di attività; può proporre la **Realtà ospitante** e **svolgere lo stage sia in Italia che all'estero**.

Tutor stage: ha funzioni di collegamento tra il docente interessato, lo studente, la realtà ospitante e il Servizio Stage e Placement ed assicura il coordinamento delle varie fasi dell'esperienza.

Realtà ospitante: può essere una azienda agricola, una impresa industriale o commerciale o di servizi, nonché Enti Pubblici. Può trattarsi di impresa di proprietà o dove lo studente lavora. **Può avere sede in Italia o all'estero**. La realtà ospitante sigla con l'Università una convenzione standard per lo svolgimento di attività di stage. La realtà ospitante individua al proprio interno un **responsabile aziendale di stage**.

CATEGORIA DI STAGE: STAGE CURRICULARE OBBLIGATORIO

L'esperienza di stage consente allo studente il conseguimento di CFU secondo le seguenti specificità:

Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie

- 10 CFU (250 ore minime di stage);

Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari

- 7 CFU (175 ore minime di stage)

Corso di Laurea in Sustainable Agriculture for Food Quality and Environment

- 6 CFU (150 ore minime di stage)

SCADENZA PER LA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI ASSEGNAZIONE STAGE

1 Aprile od il successivo 1 Ottobre.

PROCEDURA:

- 1) Gli studenti, a partire dal 2° anno di corso, partecipano alle selezioni per l'assegnazione di uno stage compilando debitamente il modulo di domanda disponibile sulla pagina Stage – Facoltà di Scienze agrarie, alimentari e ambientali sede di Piacenza all'interno del sito dell'Università
- 2) La domanda di assegnazione stage deve essere inviata ***entro il 1 Aprile od il successivo 1 Ottobre*** tramite e-mail al tutor stage

Sede di Cremona: Dott.ssa Emanuela Tabusso
Servizio Tutorato
Tel. 0372 499101, Fax. 0372 499153
e-mail: emanuela.tabusso@unicatt.it

Sede di Piacenza: Dott.ssa Nadia Dallavalle
Ufficio 48
Tel. 0523/599359, Fax. 0523/599441
e-mail: tutori.agrariastage-pc@unicatt.it

- 3) Il tutor stage, dopo ciascuna scadenza, consegna le domande ricevute al Docente referente per le attività di orientamento, tutorato e placement, che provvede a ripartirle fra i Responsabili stage di settore in accordo alla prima preferenza espressa;

- 4) il Responsabile stage di settore per il quale lo studente ha espresso preferenza accerta la congruità dei titoli acquisiti, indi – sentito lo studente ed i docenti del proprio Istituto - lo affida ad un tutore universitario e comunica gli affidamenti al tutor di stage tramite email;
- 5) il tutor stage, dopo aver preso visione degli abbinamenti tra studente e tutor universitario, usufruendo dei data base e degli altri strumenti informativi forniti dal Servizio Stage e Placement, coordina e collabora con i responsabili stage di settore e i tutor universitari per lo svolgimento delle attività, in particolare:
 - contatta, qualora lo studente non si attivi, lo stagista per programmare l'attività di stage;
 - definisce con i responsabili stage di settore le modalità operative di contatto delle realtà ospitanti disponibili per evitare sovrapposizioni di richieste alle singole realtà, operando eventuali ridistribuzioni degli stagisti nelle diverse aree;
 - collabora con i responsabili stage di settore e i tutor universitari nella individuazione, quando necessario, di nuove realtà ospitanti e alla raccolta delle informazioni necessarie per redigere la convenzione;
 - supporta i tutor universitari nella stesura del programma di attività (obiettivi dello stage, contenuti, fasi, durata, impegno del tutor aziendale) in accordo con la realtà ospitante e lo studente. Nel programma di attività occorre precisare il numero di crediti previsti nel corso di laurea e gli eventuali crediti aggiuntivi richiesti per ampliare l'esperienza di stage;
- 6) il tutor stage, dopo aver effettuato l'abbinamento tra studente – realtà ospitante e tutor universitario, provvede all'attivazione dello stage attraverso il Portale Stage e Placement ed alla trasmissione allo studente dell'Agenda di stage, che deve essere compilata nel corso dell'attività di stage e controfirmata dal responsabile aziendale;
- 7) il periodo di stage non può di norma coincidere con altre attività ufficiali quali lavoro, se dipendente e a tempo pieno, od ore di lezione;
- 8) lo studente è obbligato a stendere una relazione circa lo stage svolto, con l'ausilio del tutor universitario, da utilizzare come prova finale;
- 9) lo studente, almeno ogni 15 giorni, aggiorna oltre al tutor universitario il tutor stage in merito allo stato di avanzamento dell'esperienza di stage per consentire la verifica della corrispondenza con il programma di attività;
- 10) entro la settimana successiva alla conclusione dello stage lo studente consegna al tutor stage l'Agenda di stage debitamente compilata e controfirmata dal responsabile aziendale;

- 11) Al massimo entro 30 giorni dalla data prevista di laurea lo studente consegna al tutor universitario e al tutor stage la versione FINALE della relazione di stage tramite e - mail.
Solo ad avvenuta consegna da parte dello studente della versione FINALE della relazione di stage unitamente all'agenda stage sarà possibile l'assegnazione dei relativi CFU.
La consegna in segreteria della relazione finale di stage (copie cartacee) sarà a cura dello studente secondo le scadenze in relazione alla sessione di laurea;
- 12) il responsabile aziendale è tenuto ad esprimere una valutazione sull'operato dello studente tramite la compilazione sul Portale Stage e Placement del questionario di valutazione dello stage per l'ente ospitante; è opportuno che possa esprimere un parere anche sulla relazione finale;
- 13) il tutore universitario è tenuto ad esprimere una valutazione complessiva, tramite la compilazione di apposito attestato (allegato 8), circa il compiuto svolgimento, la relativa acquisizione di crediti formativi e l'operato dello studente;
- 14) il tutor universitario consegna al tutor stage l'allegato 8;
- 15) Di norma l'assegnazione dei CFU avviene dopo la ricezione da parte del tutor stage degli elenchi dei laureandi in occasione delle diverse sedute di laurea attraverso la consegna alla Segreteria Didattica dell'agenda stage e degli attestati di valutazione (questionario di valutazione dello stage per l'ente ospitante e allegato 8) da parte del docente referente per le attività di orientamento, tutorato e placement.
Eventuali richieste di assegnazione urgente dei CFU devono essere comunicate tempestivamente da parte dello studente al tutor stage;
- 16) il voto della prova finale tiene conto dei giudizi prima citati e valuta le capacità espositive; eventuali esperienze aggiuntive di stage, organizzate anche con l'ausilio della stessa università, svolte oltre a quella curriculare obbligatoria sino ad ora regolamentata o comunque uno stage nettamente più impegnativo delle ore previste per lo stage, potranno essere valorizzate, sino ad un massimo di 3 crediti e comunque per un totale di crediti di stage non superiore a 12, nel curriculum accademico dello studente – a discrezione del comitato dei responsabili di stage – attingendo crediti fra quelli a libera scelta; tali esperienze costituiranno comunque un prezioso arricchimento del suo personale curriculum vitae. Lo studente, per avvalersi di tale facoltà, deve indicare nella stesura del piano studi (secondo le scadenze previste) il numero totale di CFU che intende siano assegnati allo stage;

- 17) fatto salvo quanto riportato nel capoverso di definizione della “Realtà ospitante”, lo studente può svolgere una parte dello stage presso i laboratori della Facoltà alle seguenti condizioni:
- che il tempo sia impegnato per analisi-valutazioni attinenti allo stage aziendale;
 - che il tempo non superi il 20% del totale.
- In ogni caso, il tutore universitario avrà la responsabilità di tale scelta e dovrà attestare sull’agenda di stage le ore trascorse in Istituto.
- 18) gli studenti, che hanno aderito ad un programma di mobilità internazionale Erasmus od Overseas, possono ottenere il riconoscimento delle esperienze svolte secondo le seguenti modalità: - lo studente Erasmus/Overseas che sostiene uno o più esami all’estero potrà sostituire lo stage concordando con il tutore una congrua attività di laboratorio e di tipo seminariale finalizzata alla stesura della tesi di laurea;
- lo studente Erasmus/Overseas che all’estero non frequenta corsi, ma segue una ricerca con un tutor a cui segue una relazione approvata dal tutor straniero stesso, si vedrà riconosciuto lo stage e presenterà la relazione alla laurea;
 - lo studente Erasmus/Overseas che sostiene uno o più esami all’estero e inoltre segue una ricerca con un tutor a cui segue una relazione approvata dal tutor straniero stesso, si vedrà riconosciuto lo stage e presenterà la relazione alla laurea;
- 19) lo studente lavoratore può presentare domanda di riconoscimento dell’esperienza professionale nell’ambito dell’attività lavorativa come attività di stage. Al momento della domanda lo studente dovrà allegare una dichiarazione rilasciata dal datore di lavoro circa la tipologia di contratto in essere, contenente una descrizione dettagliata delle mansioni svolte e delle responsabilità ricoperte dello studente lavoratore. Affinché l’attività lavorativa possa essere valutata come attività di stage è necessario che:
- sia svolta, anche mediante contratti di apprendistato, per un periodo non inferiore a due mesi;
 - sia in corso di svolgimento nel periodo in cui potrebbe svolgersi lo stage;
 - lo studente presenti uno specifico progetto concordato con il tutore universitario nei casi di lavoro autonomo;
 - le mansioni previste dal contratto di lavoro siano adeguate e coerenti ai contenuti del Corso di Laurea.
 - la domanda è oggetto di valutazione insindacabile da parte della Commissione didattica della Facoltà. L’attività dello studente è seguita da un tutore universitario della Facoltà e da un tutor aziendale;
- 20) se nel triennio vengono superati 180 crediti – per corsi o per uno stage più ampio – quelli in esubero potranno essere utilizzati nell’ambito dei crediti liberi di una eventuale laurea magistrale.

21) Esperienze di stage e altre esperienze lavorative e/o formative extra universitarie, coerenti con il percorso universitario scelto dallo studente potranno essere riconosciute nell'ambito dei crediti formativi universitari "a scelta dello studente" previsti dai piani di studi delle Lauree Magistrali attivate da questa Facoltà, fino ad un massimo di 6 (sei) CFU. Si mantiene sempre l'equivalenza di 1 CFU = 25 ore di impegno. Prima dell'avvio di stage o di altre esperienze lavorative e/o formative, lo studente dovrà concordare l'attività da svolgere con un docente di riferimento e dovrà fornire allo stesso docente una dettagliata relazione scritta sull'attività svolta. Il parere sull'ammissibilità e il relativo giudizio di congruità del tipo di esperienza dovranno preventivamente essere espressi dalla Commissione per la didattica. La valutazione finale sarà approvata dal Consiglio di Facoltà su proposta del docente di riferimento.

*PER ULTERIORI INFORMAZIONI RIVOLGERSI AL DOCENTE RESPONSABILE STAGE DEL SETTORE DISCIPLINARE DI INTERESSE (COORDINATORE **PROF. PAOLO BANI**):*

RESPONSABILE

Tabaglio Vincenzo
Battilani Paola
Busconi Matteo
Gatti Matteo
Mazzoni Emanuele
Cappa Fabrizio
Beone Gian Maria
Lambri Milena
Masoero Francesco
Piccioli Cappelli Fiorenzo
Sckokai Paolo
Calegari Ferdinando

AREE DI RIFERIMENTO

Agronomia e Botanica
Patologia Vegetale
Genetica Vegetale
Frutti-Viticultura
Entomologia
Microbiologia
Chimica Agraria ed Ambientale
Enologia e Ingegneria alimentare
Scienze degli alimenti e Nutrizione
Zootecnica
Economia Agro-alimentare
Genio rurale

PIANI DI STUDIO DA ASSEGNARE D'UFFICIO IN CASO DI MANCATA PRESENTAZIONE DA PARTE DEGLI STUDENTI

Agli studenti che non presentano il piano studi entro i termini stabiliti e resi noti con avvisi agli Albi, verrà assegnato un piano studi d'ufficio.

Oltre agli esami fondamentali previsti dal piano studi, la Facoltà di Scienze agrarie, alimentari e ambientali ha deliberato di assegnare a completamento dei piani studi i seguenti esami opzionali:

Laurea in Scienze e tecnologie agrarie (12 CFU disponibili come libera scelta):

Lingua inglese (corso base) B1

Curriculum Scienze e tecnologie agrarie:

Uso e riciclo delle biomasse AGR/13 6 CFU (al 2° anno)

Meccanizzazione in agricoltura AGR/09 6 CFU (al 3° anno)

Curriculum Viticoltura ed Enologia:

Controllo qualità AGR/15 6 CFU (3° anno)

Viticoltura II (Tecniche colturali) AGR/03 6 CFU (3° anno)

Laurea in Scienze e tecnologie alimentari sede di Piacenza (18 CFU disponibili come libera scelta):

Lingua inglese (corso base) B1

Curriculum Scienze e tecnologie alimentari:

Commercializzazione e marketing dei prodotti agricoli e alimentari AGR/01 6 CFU (al 2° anno)

Chimica e tecnologia dei prodotti animali AGR/15 6 CFU (al 3° anno)

Enologia AGR/15 6 CFU (al 3° anno)

Curriculum Viticoltura ed Enologia

Commercializzazione e marketing dei prodotti agricoli e alimentari AGR/01 6 CFU (al 2° anno)

Controllo qualità (Enologia III) AGR/15 6 CFU (al 3° anno)

Enologia II (Processi) AGR/15 6 CFU (al 3° anno)

Laurea in Scienze e tecnologie alimentari sede di Cremona (18 CFU disponibili come libera scelta):

Marketing agro-alimentare AGR/01 6 CFU (al 2° anno)

Tecnologia dei prodotti dolciari AGR/15 6 CFU (al 3° anno)

Gestione delle Imprese Commerciali AGR/01 6 CFU (al 3° anno)

ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI E RELATIVI DOCENTI

LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE (TRIENNALE) (SEDE DI PIACENZA) (L-25)

1. Agronomia generale: Prof. VINCENZO TABAGLIO
2. Anatomia e morfologia animale: Prof. PAOLO AJMONE MARSAN
3. Arboricoltura generale: Prof. SERGIO TOMBESI
4. Biochimica: Prof. MARCO TREVISAN
5. Biodiversità e tracciabilità dei prodotti agricoli: Proff. ALESSANDRA LANUBILE – RICCARDO NEGRINI
6. Biologia dei microrganismi: Prof. EDOARDO PUGLISI
7. Botanica generale e sistematica: Proff. ADRIANO MAROCCO
8. Chimica del suolo: Prof. GIAN MARIA BEONE
9. Chimica generale ed inorganica: Prof. LUCREZIA LAMASTRA
10. Chimica organica: Prof. MARINA GATTI
11. Coltivazioni erbacee: Prof. STEFANO AMADUCCI
12. Controllo qualità: Prof. ANDREA ROMANO
13. Economia e politica agraria con elementi di estimo: Proff. RENATO PIERI – LUCIA TIRELLI
14. Enologia I (chimica e microbiologia): Prof. FABIO CHINNICI
15. Enologia II (processi): Prof. MILENA LAMBRI
16. Entomologia agraria: Prof. EMANUELE MAZZONI
17. Fisica: Prof. CLAUDIO BAFFI
18. Genetica agraria: Proff. ADRIANO MAROCCO – ALESSANDRA LANUBILE
19. Impianti e tecnologia enologica: Prof. DANTE MARCO DE FAVERI
20. Istituzioni di economia politica e di statistica: Proff. ELENA CASTELLARI-PAOLO SCKOKAI
21. Matematica: Prof. ELENA MARIA BIANCO
22. Meccanizzazione in agricoltura: Prof. CARLO BISAGLIA
23. Nutrizione e alimentazione animale: Prof. FRANCESCO MASOERO
24. Patologia vegetale: Prof. PAOLA BATTILANI
25. Uso e riciclo delle biomasse: Prof. ETTORE CAPRI
26. Viticoltura I: Proff. LUIGI BAVARESCO – STEFANO PONI
27. Viticoltura II (tecniche colturali): Prof. MATTEO GATTI
28. Zootecnica: Proff. PAOLO BANI-ALDO PRANDINI

LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI (TRIENNALE)
(SEDE DI PIACENZA)
(L-26)

1. Analisi fisiche e chimiche dei prodotti alimentari: PROF. AMEDEO PIETRI
2. Biochimica: PROF. MARCO TREVISAN – LUCREZIA LAMAstra
3. Biologia dei microrganismi: PROF. EDOARDO PUGLISI
4. Chimica analitica: PROF. GIAN MARIA BEONE
5. Chimica e tecnologia dei prodotti animali: PROF. ANDREA MINUTI – ANGELO STAVRO VITTORIO ZAMBRINI
6. Chimica generale e chimica fisica: PROF. TERENCEO BERTUZZI-LUCREZIA LAMAstra
7. Chimica organica: PROF. MARINA GATTI
8. Commercializzazione e marketing dei prodotti agricoli e alimentari: PROF. DANIELE RAMA – EDOARDO FORNARI
9. Controllo qualità (enologia III): Prof. ANDREA ROMANO
10. Difesa delle derrate alimentari: PROF. PAOLA BATTILANI-RINALDO NICOLI ALDINI
11. Diritto agroalimentare comparato (corso mutuato dal corso di Laurea Magistrale in Giurisprudenza): PROF. FRANCESCA MORRI
12. Economia agro-alimentare: PROF. STEFANO BOCCALETTI
13. Enologia: Prof. FABIO CHINNICI
14. Enologia I (chimica e microbiologia): Prof. FABIO CHINNICI
15. Enologia II (processi): Prof. MILENA LAMBRI
16. Fisica: PROF. CLAUDIO BAFFI
17. Igiene e HACCP: PROF. MARCO DELLEDONNE
18. Impianti e tecnologia enologica: PROF. DANTE MARCO DE FAVERI
19. Impianti dell'industria alimentare (operazioni unitarie): PROF. ROBERTA DORDONI
20. Istituzioni di economia politica e di statistica: PROF. ELENA CASTELLARI-PAOLO SCKOKAI
21. Matematica: PROF. ELENA MARIA BIANCO
22. Microbiologia degli alimenti: PROF. ANNALISA REBECCHI
23. Nutrizione umana: PROF. MARIA CHIARA MENTELLA

24. Processi della tecnologia alimentare I: PROF. GIORGIA SPIGNO
25. Processi della tecnologia alimentare II: PROF. GIANLUCA GIUBERTI
26. Prodotti di origine animale: PROF. RICCARDO NEGRINI
27. Prodotti di origine vegetale: PROFF. STEFANO AMADUCCI-LUIGI BAVARESCO
28. Viticoltura I : PROFF. LUIGI BAVARESCO- STEFANO PONI
29. Viticoltura II (tecniche colturali): PROF. MATTEO GATTI

**LAUREA IN SUSTAINABLE AGRICULTURE FOR
FOOD QUALITY AND ENVIRONMENT – SAFE (TRIENNALE)**

(SEDE DI PIACENZA)

(L-25 / L-26)

1. Animal science: Proff. LICIA COLLI – ANTONIO GALLO
2. Applied agri-food microbiology: Prof. EDOARDO PUGLISI
3. Applied agronomy and horticulture: Proff. STEFANO AMADUCCI-SERGIO TOMBESI
4. Applied enology: Prof. MILENA LAMBRI
5. Applied statistics and physics: Proff. RICCARDO NEGRINI – UMBERTO CATELLANI
6. Applied viticulture: Prof. MATTEO GATTI
7. Biochemistry: Prof. LUIGI LUCINI
8. Chemistry: Prof. NICOLETA SUCIU
9. Crop protection: Proff. TITO CAFFI – ILARIA NEGRI
10. Food Economics: Proff. STEFANO BOCCALETTI – ARATA LINDA
11. Food technology: Proff. GIORGIA SPIGNO – ANTONIO GAROFOLIN
12. Integrated vineyard protection: Prof. TITO CAFFI
13. Plant physiology and genetics: Proff. MATTEO BUSCONI – ALESSANDRA LANUBILE
14. Sustainability and food law: Proff. GABRIELE CANALI – LUCA LEONE

LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI (TRIENNALE)

(SEDE DI CREMONA)

(L-26CR)

1. Analisi fisiche e chimiche dei prodotti alimentari: Proff. TERENCEO BERTUZZI – AMEDEO PIETRI
2. Biochimica: Prof. LUIGI LUCINI
3. Biologia dei microrganismi: Prof. LORENZO MORELLI
4. Chimica analitica: Prof. GIAN MARIA BEONE
5. Chimica generale e chimica fisica: Prof. BERTUZZI TERENCEO
6. Chimica organica: Prof. LUIGI LUCINI
7. Difesa delle derrate alimentari: Proff. PAOLA BATTILANI-RINALDO NICOLI ALDINI
8. Economia agro-alimentare: Prof. STEFANO GONANO
9. Fisica: Prof. ELISA VARANI
10. Gestione delle imprese commerciali: Prof. GIOVANNI DI FALCO
11. Igiene e HACCP: Prof. MARCO DELLEDONNE
12. Impianti dell'industria alimentare (operazioni unitarie): Prof. ROBERTA DORDONI
13. Istituzioni di economia politica e di statistica: Proff. CLAUDIA LANCIOTTI-CLAUDIO SOREGAROLI
14. Logistica e supply chain management (corso mutuato da Facoltà di Economia e Giurisprudenza)
15. Marketing agro-alimentare: Prof. DANIELE RAMA
16. Matematica: Prof. CARLA PERI
17. Microbiologia degli alimenti: Prof. DANIELA BASSI
18. Nutrizione umana: Prof. FILIPPO ROSSI
19. Processi della tecnologia alimentare I: Prof. GIANLUCA GIUBERTI
20. Processi della tecnologia alimentare II: Proff. GIANLUCA GIUBERTI - BRUNO ROSSI
21. Prodotti di origine animale: Prof. ALDO PRANDINI
22. Prodotti di origine vegetale: Proff. MATTEO BUSCONI-VIRGINIA UGHINI
23. Tecnologia dei prodotti dolciari: Prof. ERNESTO CARREGA

L'OFFERTA FORMATIVA DOPO LA LAUREA TRIENNALE

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE (LM-69) SEDE DI PIACENZA

Il corso di laurea magistrale in Scienze e tecnologie agrarie afferisce alla classe LM-69 (Scienze e tecnologie agrarie).

Il corso di laurea magistrale in Scienze e tecnologie agrarie, articolato in tre profili (Produzioni vegetali e difesa delle colture, Produzioni animali, Viticoltura ed enologia), si propone di fornire agli studenti le basi culturali nonché gli strumenti scientifici e tecnici per promuovere e sviluppare l'innovazione tecnologica e gestionale nei sistemi agrari ed agro-zootecnici in un'ottica di sostenibilità delle rispettive produzioni.

Obiettivo primario di questo corso di laurea è di fornire competenze per la gestione della filiera produttiva delle aziende agrarie, per valorizzare qualitativamente sia i prodotti vegetali sia quelli animali, prestando particolare attenzione agli aspetti economici, di sicurezza delle derrate, di sostenibilità dell'ambiente e di salvaguardia del benessere animale.

Gli obiettivi formativi specifici qualificanti sono finalizzati a far acquisire allo studente:

- conoscenze specifiche relative alla fisiologia e alle biotecnologie vegetali, alle tecniche per il miglioramento genetico qualitativo e quantitativo delle produzioni vegetali erbacee ed arboree, alla gestione dei sistemi colturali in diversi contesti ambientali, alla capacità di progettare e gestire sistemi e processi delle produzioni di qualità;
- conoscenze specifiche relative alle metodologie inerenti la difesa fitosanitaria delle colture agrarie, la protezione dei loro prodotti, nonché la definizione delle linee operative finalizzate alla lotta biologica integrata e alla valutazione del rischio ecotossicologico;
- conoscenze approfondite relative alla fisiologia animale ed alla fisiopatologia della nutrizione, al miglioramento genetico ed alle biotecnologie, agli aspetti di nutrizione partendo dalla valorizzazione nutrizionale degli alimenti, alle tecniche di allevamento intensivo ed estensivo con particolare attenzione alla sostenibilità dei sistemi di produzione, all'igiene e al benessere degli animali, alla qualità delle produzioni zootecniche ed ai processi di loro trasformazione in alimenti per l'uomo;

- una conoscenza approfondita dell'ecologia agraria, dei principali sistemi produttivi vegetali ed animali, dell'agricoltura di precisione, della sensoristica e dell'automazione, degli aspetti economici ed estimativi e della gestione dei processi di produzione;
- un'ottima padronanza del metodo scientifico di indagine e della trattazione statistica dei risultati sperimentali.

Il profilo in Viticoltura ed enologia offre agli studenti che, in Cattolica, hanno già frequentato uno dei due curricula di Viticoltura ed Enologia erogati nell'ambito delle lauree triennali in Scienze e tecnologie agrarie e Scienze e tecnologie alimentari, la possibilità di proseguire, in sede, lo studio di queste tematiche con una continuità, quindi, di tipo didattico e logistico. Inoltre, le docenze del secondo anno saranno quasi totalmente erogate in lingua inglese e agli studenti è offerta la possibilità di svolgere, in parte o interamente, il lavoro di tesi presso prestigiosi centri di ricerca stranieri (USA, Australia, Francia). Il profilo si rivolge anche a studenti di altri atenei interessati ad una specializzazione viti-enologica e, auspicabilmente, anche a studenti stranieri in maniera tale che lo studio e l'apprendimento possa anche avvalersi delle positive interazioni che scaturiscono, in classe, tra studenti provenienti da destinazioni, abitudini e culture diverse.

Il profilo punta alla formazione di figure professionali qualificate che sappiano inserirsi a vari livelli all'interno dell'assai variegata filiera vitivinicola.

Per il conseguimento della laurea magistrale debbono essere acquisiti 120 crediti formativi universitari (CFU) ripartiti nei due anni.

Ad ogni esame superato vengono attribuiti un numero di crediti e un voto (espresso in trentesimi).

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE (LM-69)

Profilo in Produzioni vegetali e difesa delle colture

Piano di studi per iscritti al I anno nell'a.a. 2018/19

CODICI	PRIMO ANNO	CFU	Semestri
*74PC0	Teologia (corso seminariale)		
IH2321	Biometria (SECS-S/01)	6	I
IHL003	Agricoltura di precisione - Sensoristica e automazione (AGR/10: 3 cfu) - Agricoltura di precisione: modulo coltivazioni erbacee (AGR/10: 3 cfu) - Agricoltura di precisione: modulo coltivazioni arboree (AGR/10: 3 cfu)	9	I
IHE149	Fisiologia vegetale (BIO/04)	6	I
IHE148	Biotecnologie e miglioramento genetico dei vegetali (AGR/07)	8	II
IH0721	Orticoltura (AGR/04)	6	II
IHE150	Ecologia agraria (AGR/02)	8	II
IH1675	Seminari (**) Libera scelta (*)	0-1 0-6	I e II II
CODICI	SECONDO ANNO DI CORSO (non attivo a.a. 18-19)	CFU	
IHC556	Estimo rurale e gestione aziendale - Mod. Estimo rurale (AGR/01: 6 cfu) - Mod. Gestione aziendale (AGR/01: 5 cfu)	11	
IHE979	Agrofarmaci ed ecotossicologia - Mod. Agrofarmaci (AGR/13: 5 cfu) - Mod. Ecotossicologia (AGR/13: 4 cfu)	9	
IHM370	Elementi di Epidemiologia e Parassitologia delle colture - Mod. Epidemiologia vegetale (AGR/12: 5 cfu) - Mod. Parassitologia animale delle colture (AGR/11: 5 cfu)	10	
IHM371	Difesa integrata delle colture - Mod. Patologia (AGR/12: 4 cfu) - Mod. Entomologia (AGR/11: 4 cfu)	8	
IHE980	Arboricoltura speciale (AGR/03) Libera scelta (*)	6 6-12	
IH1675	Seminari (**) Tesi di laurea	0-1 20	

N.B. Gli studenti che hanno già sostenuto nella laurea triennale in Scienze e tecnologie agrarie alcuni esami relativi a insegnamenti o parti di insegnamento presenti nel piano degli studi della laurea magistrale, dovranno modificare il piano studi previa valutazione della Commissione per la Didattica.

(*) Tra i corsi a libera scelta sono consigliati i seguenti insegnamenti (impartiti al II quadrimestre):
Ferma restando la possibilità dello studente di scegliere qualsiasi insegnamento attivato nelle Lauree Magistrali presso l'Ateneo purchè compatibile con il percorso formativo scelto.

IH6811	Agricoltura biologica (AGR/02)	6	II
IHF455	Filiere non alimentari e bioenergie (AGR/02)	6	II

Nell'ambito dei crediti formativi universitari, fino ad un massimo di 6 (sei) CFU a scelta dello studente, è possibile riconoscere attività di stage e le altre esperienze lavorative, e/o formative extra universitarie, coerenti con il percorso universitario scelto.

(**) I CFU possono essere acquisiti frequentando Seminari programmati dalla Facoltà oppure l'insegnamento di:
IHD669 Interacting in English (1 cfu)

Profilo in Produzioni animali

CODICI	PRIMO ANNO	CFU	Semestri
*74PC0	Teologia (corso seminariale)		
IH2321	Biometria (SECS-S/01)	6	I
IHL004	Impianti e automazione degli allevamenti zootecnici - Sensoristica e automazione (AGR/10: 3 cfu) - Ricoveri e attrezzature zootecniche (AGR/10: 3 cfu) - Impianti e zootecnia di precisione (AGR/10: 3 cfu)	9	I
IIE152	Fisiologia animale con elementi di fisiopatologia della nutrizione (AGR/19)	9	I e II
IHE151	Genomica e miglioramento genetico animale (AGR/17)	8	II
IIE153	Sostenibilità del sistema agro-zootecnico (AGR/18)	6	II
IHE150	Ecologia agraria (AGR/02)	8	II
IH1675	Seminari (**)	0-1	I e II
	Libera scelta (*)	0-6	II
CODICI	SECONDO ANNO DI CORSO (non attivo a.a. 18-19)	CFU	
IHC556	Estimo rurale e gestione aziendale - Mod. Estimo rurale (AGR/01: 6 cfu) - Mod. Gestione aziendale (AGR/01: 5 cfu)	11	
IHE979	Agrofarmaci ed ecotossicologia - Mod. Agrofarmaci (AGR/13: 5 cfu) - Mod. Ecotossicologia (AGR/13: 4 cfu)	9	
IHL005	Management dell'allevamento e benessere animale (AGR/19) -Mod. Management (AGR/19: 4.5 cfu) -Mod. Benessere animale (AGR/19: 4.5 cfu)	9	
IIC557	Produzioni zootecniche: monogastrici (AGR/19)	6	
IHE984	Produzioni zootecniche: ruminanti (AGR/19) Libera scelta (*)	6 6-12	
IH1675	Seminari (**) Tesi di laurea	0-1 20	

N.B. Gli studenti che hanno già sostenuto nella laurea triennale in Scienze e tecnologie agrarie alcuni esami relativi a insegnamenti o parti di insegnamento presenti nel piano degli studi della laurea magistrale, dovranno modificare il piano studi previa valutazione della Commissione per la Didattica.

(*) Tra i corsi a libera scelta sono consigliati i seguenti insegnamenti (impartiti al II quadrimestre):

IHL006	Valutazione degli alimenti e alimentazione di precisione (tace a.a. 2018/19)	6	II
	- Mod. Valutazione degli alimenti (AGR/18: 3 cfu) - Mod. Alimentazione di precisione (AGR/19: 3 cfu)		
IHL007	Zootecnia biologica e qualità dei prodotti di origine animale - Mod. Zootecnia Biologica (AGR/19: 3 cfu) - Mod. Qualità dei prodotti (AGR/19: 3 cfu)	6	II

Nell'ambito dei crediti formativi universitari, fino ad una massimo di 6 (sei) CFU a scelta dello studente, è possibile riconoscere attività di stage e le altre esperienze lavorative, e/o formative extra universitarie, coerenti con il percorso universitario scelto.

(**) I CFU possono essere acquisiti frequentando Seminari programmati dalla Facoltà oppure l'insegnamento di:

IHD669	Interacting in English (1 cfu)
--------	--------------------------------

Profilo in Viticoltura ed Enologia

CODICI	PRIMO ANNO	CFU	Semestri
*74PC0	Teologia (corso seminariale)		
IH2321	Biometria (SECS-S/01)	6	I
IHL003	Agricoltura di precisione - Sensoristica e automazione (AGR/10: 3 cfu) - Agricoltura di precisione: modulo coltivazioni erbacee (AGR/10: 3 cfu) - Agricoltura di precisione: modulo coltivazioni arboree (AGR/10: 3 cfu)	9	I
IHE149	Fisiologia vegetale (BIO/04)	6	I
IHE148	Biotecnologie e miglioramento genetico dei vegetali (AGR/07)	8	II
IHE150	Ecologia agraria (AGR/02)	8	II
IH1675	Seminari (**) Libera scelta (*)	0-1 0-6	I e II II
CODICI	SECONDO ANNO DI CORSO (non attivo a.a. 18-19)	CFU	
III425	Gestione e marketing delle imprese vitivinicole - Mod. Topics in wine marketing (AGR/01: 6 cfu) - Mod. Gestione aziendale (AGR/01: 5 cfu)	11	
IHE979	Agrofarmaci ed ecotossicologia - Mod. Agrofarmaci (AGR/13: 5 cfu) - Mod. Ecotossicologia (AGR/13: 4 cfu)	9	
IHG911	Advances in Enology (ING-IND/25)	9	
IH1379	Grape varieties and terroir (AGR/03)	6	
IHG914	Applied Grapevine Eco-Physiology (AGR/03)	6	
IHG908	Disease and Pest Management Towards Sustainable Viticulture (AGR/12)	9	
	Libera scelta (*)	6-12	
IH1675	Seminari (**) Tesi di laurea	0-1 20	

N.B. Gli studenti che hanno già sostenuto nella laurea triennale in Scienze e tecnologie agrarie alcuni esami relativi a insegnamenti o parti di insegnamento presenti nel piano degli studi della laurea magistrale, dovranno modificare il piano studi previa valutazione della Commissione per la Didattica.

(*) Tra i corsi a libera scelta sono consigliati i seguenti insegnamenti (impartiti al II quadrimestre):

IIG915	Topics in Enology (AGR/15) (tace a.a. 18-19)	6
IHG910	Grape and wine biotechnology (AGR/07)	6

Nell'ambito dei crediti formativi universitari, fino ad una massimo di 6 (sei) CFU a scelta dello studente, è possibile riconoscere attività di stage e le altre esperienze lavorative, e/o formative extra universitarie, coerenti con il percorso universitario scelto.

(**) I CFU possono essere acquisiti frequentando Seminari programmati dalla Facoltà oppure l'insegnamento di:

IHD669	Interacting in English (1 cfu)
--------	--------------------------------

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE (LM-69)

Profilo in Produzioni vegetali e difesa delle colture

Piano di studi per iscritti al II anno nell'a.a. 2018/19

CODICI	PRIMO ANNO DI CORSO (non attivo a.a. 18-19)	CFU	
*74PC0	Teologia (corso seminariale)		
IH2321	Biometria (SECS-S/01)	6	
IHL003	Agricoltura di precisione	9	
	- Sensoristica e automazione (AGR/10: 3 cfu)		
	- Agricoltura di precisione: modulo coltivazioni erbacee (AGR/10: 3 cfu)		
	- Agricoltura di precisione: modulo coltivazioni arboree (AGR/10: 3 cfu)		
IHE149	Fisiologia vegetale (BIO/04)	6	
IHE148	Biotechnologie e miglioramento genetico dei vegetali (AGR/07)	8	
IH0721	Orticoltura (AGR/04)	6	
IHE150	Ecologia agraria (AGR/02)	8	
	Libera scelta (*)	6	
CODICI	SECONDO ANNO	CFU	Semestri
IHC556	Estimo rurale e gestione aziendale	11	I
	- Mod. Estimo rurale (AGR/01: 6 cfu)		
	- Mod. Gestione aziendale (AGR/01: 5 cfu)		
IHE979	Agrofarmaci ed ecotossicologia	9	I
	- Mod. Agrofarmaci (AGR/13: 5 cfu)		
	- Mod. Ecotossicologia (AGR/13: 4 cfu)		
IHE983	Parassitologia animale e difesa integrata delle colture	9	I e II
	- Mod. Parassitologia animale (AGR/11: 5 cfu)		I
	- Mod. Difesa integrata delle colture (AGR/11: 4 cfu)		II
IHE981	Epidemiologia e difesa integrata delle colture (AGR/12)	9	I e II
IHE980	Arboricoltura speciale (AGR/03)	6	II
	Libera scelta (*)	6	II
IH1675	Seminari (**)	1	
	Tesi di laurea	20	

N.B. Gli studenti che hanno già sostenuto nella laurea triennale in Scienze e tecnologie agrarie alcuni esami relativi a insegnamenti o parti di insegnamento presenti nel piano degli studi della laurea magistrale, dovranno modificare il piano studi previa valutazione della Commissione per la Didattica.

(*) Tra i corsi a libera scelta sono consigliati i seguenti insegnamenti (impartiti al II quadrimestre):

Ferma restando la possibilità dello studente di scegliere qualsiasi insegnamento attivato nelle Lauree Magistrali presso l'Ateneo purchè compatibile con il percorso formativo scelto.

IH6811	Agricoltura biologica (AGR/02)	6	II
IHF455	Filiere non alimentari e bioenergie (AGR/02)	6	II

Nell'ambito dei crediti formativi universitari, fino ad una massimo di 6 (sei) CFU a scelta dello studente, è possibile riconoscere attività di stage e le altre esperienze lavorative, e/o formative extra universitarie, coerenti con il percorso universitario scelto.

(**) I CFU possono essere acquisiti frequentando Seminari programmati dalla Facoltà oppure l'insegnamento di:

IHD669	Interacting in English (1 cfu)		
--------	--------------------------------	--	--

Profilo in Produzioni animali

CODICI	PRIMO ANNO DI CORSO (non attivo a.a. 18-19)	CFU	
*74PC0	Teologia (corso seminariale)		
IH2321	Biometria (SECS-S/01)	6	
IHL004	Impianti e automazione degli allevamenti zootecnici - Sensoristica e automazione (AGR/10: 3 cfu) - Ricoveri e attrezzature zootecniche (AGR/10: 3 cfu) - Impianti e zootecnia di precisione (AGR/10: 3 cfu)	9	
IIE152	Fisiologia animale con elementi di fisiopatologia della nutrizione (AGR/19)	9	
IHE151	Genomica e miglioramento genetico animale (AGR/17)	8	
IIE153	Sostenibilità del sistema agro-zootecnico (AGR/18)	6	
IHE150	Ecologia agraria (AGR/02)	8	
	Libera scelta (*)	6	
CODICI	SECONDO ANNO	CFU	Semestri
IHC556	Estimo rurale e gestione aziendale - Mod. Estimo rurale (AGR/01: 6 cfu) - Mod. Gestione aziendale (AGR/01: 5 cfu)	11	I
IHE979	Agrofarmaci ed ecotossicologia - Mod. Agrofarmaci (AGR/13: 5 cfu) - Mod. Ecotossicologia (AGR/13: 4 cfu)	9	I
IHL005	Management dell'allevamento e benessere animale -Mod. Management (AGR/19: 4,5 cfu) -Mod. Benessere animale (AGR/19: 4,5 cfu)	9	I
IIC557	Produzioni zootecniche: monogastrici (AGR/19)	6	II
IHE984	Produzioni zootecniche: ruminanti (AGR/19) Libera scelta (*)	6 6	II II
IH1675	Seminari (**) Tesi di laurea	1 20	

N.B. Gli studenti che hanno già sostenuto nella laurea triennale in Scienze e tecnologie agrarie alcuni esami relativi a insegnamenti o parti di insegnamento presenti nel piano degli studi della laurea magistrale, dovranno modificare il piano studi previa valutazione della Commissione per la Didattica.

(*) Tra i corsi a libera scelta sono consigliati i seguenti insegnamenti (impartiti al II quadrimestre):

IHL006	Valutazione degli alimenti e alimentazione di precisione (tace a.a. 18/19) - Mod. Valutazione degli alimenti (AGR/18: 3 cfu) - Mod. Alimentazione di precisione (AGR/19: 3 cfu)	6
IHL007	Zootecnia biologica e qualità dei prodotti di origine animale - Mod. Zootecnia Biologica (AGR/19: 3 cfu) - Mod. Qualità dei prodotti (AGR/19: 3 cfu)	6

Nell'ambito dei crediti formativi universitari, fino ad una massimo di 6 (sei) CFU a scelta dello studente, è possibile riconoscere attività di stage e le altre esperienze lavorative, e/o formative extra universitarie, coerenti con il percorso universitario scelto.

(**) I CFU possono essere acquisiti frequentando Seminari programmati dalla Facoltà oppure l'insegnamento di:

IHD669	Interacting in English (1 cfu)
--------	--------------------------------

Profilo in Viticoltura ed Enologia

CODICI	PRIMO ANNO DI CORSO (non attivo a.a. 18-19)	CFU	
*74PC0	Teologia (corso seminariale)		
IH2321	Biometria (SECS-S/01)	6	
IHL003	Agricoltura di precisione	9	
	- Sensoristica e automazione (AGR/10: 3 cfu)		
	- Agricoltura di precisione: modulo coltivazioni erbacee (AGR/10: 3 cfu)		
	- Agricoltura di precisione: modulo coltivazioni arboree (AGR/10: 3 cfu)		
IHE149	Fisiologia vegetale (BIO/04)	6	
IHE148	Biotecnologie e miglioramento genetico dei vegetali (AGR/07)	8	
IHE150	Ecologia agraria (AGR/02)	8	
	Libera scelta (*)	6	
CODICI	SECONDO ANNO	CFU	Semestri
III425	Gestione e marketing delle imprese vitivinicole	11	I
	- Mod. Topics in wine marketing (AGR/01: 6 cfu)		
	- Mod. Gestione aziendale (AGR/01: 5 cfu)		
IHE979	Agrofarmaci ed ecotossicologia	9	I
	- Mod. Agrofarmaci (AGR/13: 5 cfu)		
	- Mod. Ecotossicologia (AGR/13: 4 cfu)		
IHG911	Advances in Enology (ING-IND/25)	9	I
IHI379	Grape varieties and terroir (AGR/03)	6	II
IHG914	Applied Grapevine Eco-Physiology (AGR/03)	6	II
IHG908	Disease and Pest Management Towards Sustainable Viticulture (AGR/12)	9	II
	Libera scelta (*)	6	II
IH1675	Seminari (**)	1	
	Tesi di laurea	20	

N.B. Gli studenti che hanno già sostenuto nella laurea triennale in Scienze e tecnologie agrarie alcuni esami relativi a insegnamenti o parti di insegnamento presenti nel piano degli studi della laurea magistrale, dovranno modificare il piano studi previa valutazione della Commissione per la Didattica.

(*) Tra i corsi a libera scelta sono consigliati i seguenti insegnamenti (impartiti al II quadrimestre):

IIG915	Topics in Enology (AGR/15) (tace a.a. 2018/19)	6
IHG910	Grape and wine biotechnology (AGR/07)	6

Nell'ambito dei crediti formativi universitari, fino ad una massimo di 6 (sei) CFU a scelta dello studente, è possibile riconoscere attività di stage e le altre esperienze lavorative, e/o formative extra universitarie, coerenti con il percorso universitario scelto.

(**) I CFU possono essere acquisiti frequentando Seminari programmati dalla Facoltà oppure l'insegnamento di:

IHD669	Interacting in English (1 cfu)
--------	--------------------------------

Prova finale

La prova finale deve essere sostenuta mediante la presentazione di una tesi sperimentale elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. L'elaborato della tesi è una fase molto importante nel curriculum della laurea magistrale. La rilevanza riguarda sia la metodologia scientifica, che nella tesi viene applicata ad un tema di ricerca, sia la valenza tecnico-professionale, che può orientare lo studente alle successive scelte di lavoro.

Dopo la laurea

Il laureato magistrale in Scienze e tecnologie agrarie svolge attività di programmazione, gestione, controllo, coordinamento e formazione relativamente alle produzioni vegetali ed animali. I settori del mondo del lavoro interessati all'inserimento del laureato magistrale in Scienze e tecnologie agrarie sono: la libera professione, le produzioni agrarie e zootecniche, l'assistenza tecnica, l'amministrazione pubblica e privata e la ricerca. Il laureato interessato all'insegnamento potrà accedere ai successivi livelli di formazione per il conseguimento dell'abilitazione all'insegnamento secondario. Rientrano nelle competenze fornite dal corso di laurea magistrale in Scienze e tecnologie agrarie: la direzione tecnica ed amministrativa delle imprese agrarie e zootecniche; la progettazione e l'organizzazione dei servizi di assistenza tecnica; la realizzazione di progetti di sviluppo rurale integrato; la progettazione e la messa a punto degli impianti produttivi; le applicazioni per la salvaguardia ambientale e la sostenibilità dell'agricoltura; l'organizzazione dei sistemi di distribuzione delle produzioni agricole e la loro razionalizzazione; il marketing dei prodotti agricoli.

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI (LM-70)
SEDE DI PIACENZA

Il corso di laurea magistrale in Scienze e tecnologie alimentari afferisce alla classe LM-70 (Scienze e tecnologie alimentari).

Il corso di laurea magistrale in Scienze e tecnologie alimentari si propone di fornire conoscenze avanzate e di formare capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività complesse di coordinamento e di indirizzo riferibili al settore agro–alimentare e di garanzia della sicurezza, della qualità e della salubrità degli alimenti.

Per perseguire questi obiettivi, il corso approfondisce le tematiche riguardanti la valutazione della qualità chimica, fisica, microbiologica, nutrizionale e sensoriale dei prodotti alimentari nonché la conduzione e la gestione di processi produttivi nel segno delle moderne norme procedurali in termini di qualità e sicurezza e dell'economia d'impresa. Il corso fornisce le competenze per effettuare una scelta razionale dei processi e delle fasi di trasformazione più idonee per una moderna produzione alimentare e/o somministrazione degli alimenti. In particolare, va sottolineata la forte connotazione interdisciplinare del corso di studio, tale da consentire al laureato magistrale di poter operare in un comparto come quello alimentare spiccatamente multidisciplinare e dinamico, in contesti spesso fortemente innovativi e in prospettive anche estremamente mutevoli. Il percorso formativo inizia dall'approfondimento di alcune tematiche già considerate in modo basilare in corsi di studio triennali, riguardanti gli aspetti biologici, tecnologici, normativi e nutrizionali degli alimenti, per poi affrontare il tema dell'innovazione di processo e di prodotto, della ricerca avanzata (con successive possibilità di sbocco in corsi di dottorato di ricerca) e del controllo approfondito delle qualità degli alimenti.

Per il conseguimento della laurea magistrale devono essere acquisiti 120 crediti formativi universitari (CFU) ripartiti nei due anni.

Ad ogni esame superato vengono attribuiti un numero di crediti e un voto (espresso in trentesimi).

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI (LM-70)

CODICI	PRIMO ANNO	CFU	Semestri
*74PC0	Teologia (corso seminariale)		
IH2321	Biometria (SECS-S/01)	6	I
IHC624	Chimica e biochimica delle produzioni primarie (AGR/13)	9	I
IHE157	Microbiologia degli alimenti II (AGR/16)	6	I
IHC626	Valutazione nutrizionale degli alimenti (MED/49)	6	I
IHB046	Processi ed impianti dell'industria alimentare (ING-IND/25)	8	II
IHB047	Tecniche biomolecolari (AGR/16)	6	II
IHE158	Tecnologia dei prodotti alimentari di origine animale:	12	II
	- Mod. Prodotti lattieri (AGR/15: 6 cfu)		
	- Mod. Prodotti carnei (AGR/15: 6 cfu)		
	Libera scelta (**)	0-6	II
IH1675	Seminari (*)	0-1	I e II
CODICI	SECONDO ANNO	CFU	Semestri
IHC564	Analisi sensoriale degli alimenti (AGR/15)	6	I
IHC562	Tecnologie della conservazione e del confezionamento (AGR/15)	6	I
IHC563	Qualità nell'agro-alimentare	10	I e II
	- Mod. Qualità (AGR/15: 5 cfu)		I
	- Mod. Economia della qualità e della sicurezza (AGR/01: 5 cfu)		II
IHC561	Additivi e contaminanti negli alimenti	12	I e II
	- Mod. Micotossine (AGR/12: 4 cfu)		I
	- Mod. Analisi (AGR/15: 8 cfu)		II
	Libera scelta (**) (°)	6-12	II
IH1675	Seminari (*)	0-1	I e II
	Tesi di laurea	20	

(*) I CFU possono essere acquisiti frequentando Seminari programmati dalla Facoltà oppure l'insegnamento di:

IHD669 Interacting in English (1 cfu)

(°) Gli studenti iscritti al II anno nell'a.a. 2018/19 dovranno acquisire 12 cfu

(**) Tra i corsi a libera scelta sono consigliati i seguenti insegnamenti (impartiti al II quadrimestre):

IHC578	Valutazione del rischio negli alimenti (AGR/13)	6	II
IHF278	Tecnologie di trasformazione dei prodotti vegetali (AGR/15) (tace a.a. 2018/19)	6	II
IHJ686	Tecniche per la rintracciabilità e autenticità delle produzioni agroalimentari (AGR/13)	6	II

Nell'ambito dei crediti formativi universitari, fino ad un massimo di 6 (sei) CFU a scelta dello studente, è possibile riconoscere attività di stage e le altre esperienze lavorative, e/o formative extra universitarie, Coerenti con il percorso universitario scelto.

Prova finale

La prova finale deve essere sostenuta mediante la presentazione di una tesi sperimentale elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. L'elaborato della tesi è una fase molto importante nel curriculum della laurea magistrale. La rilevanza riguarda sia la metodologia scientifica, che nella tesi viene applicata ad un tema di ricerca, sia la valenza tecnico-professionale, che può orientare lo studente alle successive scelte di lavoro.

Dopo la laurea

Il laureato magistrale in Scienze e tecnologie alimentari svolge attività di programmazione, gestione, controllo, coordinamento e formazione relativamente all'approvvigionamento delle materie prime, alla gestione e al controllo della qualità e della sicurezza dei prodotti, allo sviluppo di nuovi prodotti e nuovi processi, alla commercializzazione dei prodotti. I settori del mondo del lavoro interessati all'inserimento del laureato magistrale in Scienze e tecnologie alimentari sono: la libera professione, la produzione e la distribuzione alimentare, l'assistenza tecnica, l'amministrazione pubblica e privata e la ricerca. Il laureato interessato all'insegnamento potrà accedere ai successivi livelli di formazione per il conseguimento dell'abilitazione all'insegnamento secondario.

Gli sbocchi occupazionali possono essere:

- industrie alimentari e aziende collegate alla produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione dei prodotti alimentari;
- aziende della Grande Distribuzione Organizzata;
- aziende produttrici di materiali e prodotti per il packaging;
- aziende produttrici di macchine per l'industria alimentare;
- enti pubblici e privati che conducono attività di pianificazione, analisi, controllo, certificazione, formazione, nonché in quelli che svolgono indagini scientifiche per la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari;
- uffici studi e libera professione;
- enti di raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua;
- settore del commercio all'ingrosso;
- alberghi e ristoranti;
- settore ricerca e sviluppo nel campo delle scienze e dell'ingegneria alimentari;
- settore dei servizi sanitari e dell'assistenza sociale.

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN AGRICULTURAL AND FOOD ECONOMICS
(SECOND LEVEL DEGREE IN AGRICULTURAL AND FOOD ECONOMICS)**

(LM69-LM70)

SEDE DI CREMONA

Il corso di laurea magistrale in Agricultural and Food Economics, che afferisce sia alla Classe LM 69: Scienze e tecnologie agrarie, sia alla Classe LM 70: Scienze e tecnologie alimentari, si propone di fornire ai laureati una visione integrata del sistema agro-alimentare, delle imprese che in esso operano e dei relativi mercati; come tale ha l'obiettivo di formare una figura professionale a forte caratterizzazione interprofessionale e dotata di elevata specializzazione, indispensabile per la gestione delle moderne problematiche e dei rapporti tra il settore agricolo e le altre componenti del sistema agro-alimentare.

Il percorso formativo è funzionale a stimolare le capacità di governo delle imprese, sia attraverso la conoscenza delle logiche e delle tecniche che presidono alle diverse funzioni aziendali, sia attraverso l'acquisizione di una visione complessiva dell'impresa e dei mercati, capace di stimolare processi di cambiamento gestionale e organizzativo, nonché l'integrazione internazionale dei sistemi d'impresa.

Gli obiettivi formativi specifici qualificanti sono finalizzati a far acquisire allo studente una approfondita conoscenza:

- delle problematiche che tradizionalmente caratterizzano i mercati agro-alimentari, ed agricoli in particolare, per valutare l'impatto dell'implementazione delle politiche agro-alimentari e commerciali, per gestire i processi di liberalizzazione e le regole della competizione, anche sui mercati internazionali, per analizzare il comportamento del consumatore finale e le peculiarità relative alla produzione agricola, per affrontare le problematiche di carattere ambientale e di gestione delle risorse naturali, tipiche del settore agricolo;
- dei settori del sistema agro-alimentare, con la capacità di affrontare i problemi relativi alla gestione dei rapporti verticali ed al coordinamento tra le varie fasi del sistema (agricoltura, industria di trasformazione e distribuzione alimentare);
- delle moderne problematiche che caratterizzano la produzione degli alimenti, sin dalla fase di produzione delle materie prime agricole, quali quelle di sicurezza degli alimenti e di impatto ambientale, il ruolo della qualità, dell'informazione e della rintracciabilità, la gestione delle innovazioni tecnologiche, in particolare di quelle biotecnologiche, ed i processi di industrializzazione dell'agricoltura;
- del sistema-impresa e delle logiche che presidono la gestione delle principali funzioni aziendali, sulla base delle specificità che caratterizzano le imprese del sistema agro-alimentare.

Tali elementi, insieme con la padronanza del metodo scientifico sperimentale, una solida preparazione scientifica, tecnica ed operativa negli ambiti disciplinari caratterizzanti, che consenta di affrontare e risolvere i molteplici problemi del settore agro-alimentare, ed alla padronanza degli strumenti informatici e degli ambiti del loro utilizzo, nonché della lingua straniera inglese, oltre all'italiano, anche con riferimento a lessici disciplinari, forniranno agli studenti la capacità di esercitare le attività di competenza con ampia autonomia e piena responsabilità e di sviluppare relazioni e di comunicare fattivamente con gli operatori del sistema agro-alimentare.

Per il conseguimento della laurea magistrale devono essere acquisiti 120 crediti formativi universitari (CFU) ripartiti nei due anni.

Ad ogni esame superato vengono attribuiti un numero di crediti e un voto (espresso in trentesimi).

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN AGRICULTURAL AND FOOD ECONOMICS
Per gli iscritti al I anno nell'a.a. 2018/19

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN AGRICULTURAL AND FOOD ECONOMICS
ECONOMIA E GESTIONE DEL SISTEMA AGRO-ALIMENTARE
Per gli iscritti al II anno di corso nell'a.a. 2018/19

CODICI	I ANNO DI CORSO	CFU	Semestri
*74CR9	Seminar on Theological Issues		
IMF467	Management basics (SECS-P/07)	8	I
IMF468	Economic fundamentals of the agri-food system (c.i.) (°)	10	I
	Microeconomics for the agri-food system (AGR/01: 5 cfu)		
	Economics of the agri-food system (AGR/01: 5 cfu)		
IMI426	Technology for food safety (c.i.)	10	I e II
	Principles of food protection (AGR/12: 5 cfu)		I
	Principles of food hygiene (AGR/16: 5 cfu)		II
IMF470	Quantitative methods (c.i.)	12	I e II
	Applied statistics for the agri-food system (AGR/01: 6 cfu)		I
	Applied econometrics for the agri-food system (AGR/01: 6 cfu)		II
IMB438	Industrial organization (c.i.)	10	I e II
	Strategic decision making (AGR/01: 4 cfu)		I
	Industrial organization of the food system (AGR/01: 6 cfu)		II
IME088	Financial accounting and business evaluation (SECS-P/07)	6	II
	Optional courses *	0-8	II
IMF472	Seminars	1	I e II

(°) Nell'a.a. 2017/18 il corso era suddiviso nel seguente modo: Modulo Microeconomics for the agri-food system (Agr/01: 4 CFU) e Modulo Economics of the agri-food system (Agr/01: 6 CFU)

CODICI	II ANNO DI CORSO	CFU	
IRE089	Economics of agricultural and food markets (AGR/01)	6	I
IME090	Agricultural and food market institutions (AGR/01)	6	I
IMC555	Agricultural and food marketing (AGR/01)	6	I
IME091	Business planning and control (SECS-P/07)	6	II
IMJ784	Business strategy and leadership (SECS-P/07)	6	II
	Optional courses *	0-8	II
	Tesi di laurea	25	

* Tra gli insegnamenti a libera scelta, si consiglia:

IMJ785	Agricultural and food legislation (IUS/03)	4	
IMJ786	Agricultural, food and environmental policies (AGR/01)	4	
IMM537	Italian civilization and language for international students (L-FIL-LET/12)	4	
IMM538	Consumer Food Psychology and Marketing Intelligence (M-PSI/06)	6	

Prova finale

La prova finale deve essere sostenuta mediante la presentazione di una tesi sperimentale in lingua inglese elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. L'elaborato della tesi è una fase molto importante nel curriculum della laurea magistrale. La rilevanza riguarda sia la metodologia scientifica, che nella tesi viene applicata ad un tema di ricerca, sia la valenza tecnico-professionale, che può orientare lo studente alle successive scelte di lavoro.

Dopo la laurea

Ai laureati in Agricultural and Food Economics si aprono specificamente i seguenti sbocchi professionali: funzioni di responsabilità in aziende del sistema agro-alimentare (multinazionali alimentari, piccole e medie imprese, distribuzione moderna), associazioni di categoria, società di servizi alle imprese del sistema, attività imprenditoriale, di consulenza, di ricerca accademica o applicata.

PIANI DI STUDIO DA ASSEGNARE D'UFFICIO IN CASO DI MANCATA PRESENTAZIONE DA PARTE DEGLI STUDENTI

Agli studenti che non presentano il piano studi entro i termini stabiliti e resi noti con avvisi agli Albi, verrà assegnato un piano studi d'ufficio.

Oltre agli esami fondamentali previsti dal piano studi, la Facoltà di Scienze agrarie, alimentari e ambientali ha deliberato di assegnare a completamento dei piani studi i seguenti esami opzionali:

Laurea magistrale in Scienze e tecnologie agrarie (12 CFU disponibili):

Profilo produzioni vegetali e difesa delle colture:

Agricoltura biologica AGR/02 6 CFU (1° anno)

Filiere non alimentari e bioenergie AGR/02 6 CFU (2° anno)

Profilo produzioni animali:

Zootecnia biologica e qualità dei prodotti di origine animale AGR/19 6 CFU (1° anno)

Agricoltura biologica AGR/02 6 CFU (2° anno)

Profilo Viticoltura ed Enologia:

Grape and wine biotechnology AGR/07 6 CFU (1° anno)

Agricoltura biologica AGR/02 6 CFU (2° anno)

Laurea magistrale in Scienze e tecnologie alimentari (12 CFU disponibili):

Valutazione del rischio negli alimenti AGR/13 6 CFU (2° anno)

Tecniche per la rintracciabilità e autenticità delle produzioni agroalimentari AGR/13 6 CFU (1° anno)

Laurea magistrale in Agricultural and food economics (8 CFU disponibili):

Agricultural, food and environmental policies AGR/01 4 CFU (1° anno)

Agricultural and food legislation IUS/03 4 CFU (1° anno)

ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI E RELATIVI DOCENTI

LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE

LM-69)

(SEDE DI PIACENZA)

1. Advances in enology: Prof. MILENA LAMBRI
2. Agricoltura biologica: Prof. VINCENZO TABAGLIO
3. Agricoltura di precisione: Proff. PAOLO DOSSO – MATTEO GATTI – VINCENZO TABAGLIO
4. Agrofarmaci ed ecotossicologia: Prof. ETTORE CAPRI
5. Applied grapevine eco-physiology: Prof. STEFANO PONI
6. Arboricoltura speciale: Prof. LUIGI BAVARESCO
7. Biometria: Prof. MAURIZIO MOSCHINI
8. Biotecnologie e miglioramento genetico dei vegetali: Prof. MATTEO BUSCONI
9. Disease and pest management towards sustainable viticulture: Proff. VITTORIO ROSSI-ILARIA NEGRI
10. Ecologia agraria: Prof. VINCENZO TABAGLIO
11. Epidemiologia e difesa integrata delle colture: Prof. VITTORIO ROSSI
12. Estimo rurale e gestione aziendale: Proff. RENATO PIERI–LUCIA TIRELLI
13. Filiere non alimentari e bioenergie: Prof. STEFANO AMADUCCI
14. Fisiologia animale con elementi di fisiopatologia della nutrizione: Prof. ERMINIO TREVISI
15. Fisiologia vegetale: Prof. ADRIANO MAROCCO
16. Genomica e miglioramento genetico animale: Prof. PAOLO AJMONE MARSAN
17. Gestione e marketing delle imprese vitivinicole: Proff. GABRIELE CANALI - LUCIA TIRELLI
18. Grape and wine biotechnology: Prof. MATTEO BUSCONI
19. Grape varieties and terroir: Prof. LUIGI BAVARESCO
20. Impianti e automazione degli allevamenti zootecnici: Proff. PAOLO DOSSO – MAURIZIO MOSCHINI – FERDINANDO CALEGARI
21. Management dell'allevamento e benessere animale: Proff. FRANCESCO MASOERO – ERMINIO TREVISI
22. Orticoltura: Prof. GIUSEPPE NERVO

23. Parassitologia animale e difesa integrata delle colture: Prof. EMANUELE MAZZONILARIA NEGRI
24. Produzioni zootecniche: monogastrici: Prof. ALDO PRANDINI
25. Produzioni zootecniche: ruminanti: Prof. ERMINIO TREVISI
26. Sostenibilità del sistema agro-zootecnico: Prof. MAURIZIO MOSCHINI
27. Zootecnia biologica e qualità dei prodotti di origine animale: Proff. ERMINIO TREVISI – PAOLO BANI

**LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI
(LM-70)**

(SEDE DI PIACENZA)

1. Additivi e contaminanti negli alimenti: Proff. PAOLA BATTILANI-AMEDEO PIETRI
2. Analisi sensoriale degli alimenti: Prof. GIAN PAOLO BRACESCHI
3. Biometria: Prof. MAURIZIO MOSCHINI
4. Chimica e biochimica delle produzioni primarie: Prof. MARCO TREVISAN
5. Microbiologia degli alimenti II: Prof. PIER SANDRO COCCONCELLI
6. Processi ed impianti dell'industria alimentare: Prof. GIORGIA SPIGNO
7. Qualità nell'agro-alimentare: Proff. GIAN PIETRO MOLINARI–LUCIA TIRELLI
8. Tecniche biomolecolari: Prof. EDOARDO PUGLISI
9. Tecniche per la rintracciabilità e autenticità delle produzioni agroalimentari: Prof. CLAUDIO BAFFI
10. Tecnologia dei prodotti alimentari di origine animale: Proff. GIULIANO DALLOLIO-LORENZO MORELLI
11. Tecnologie della conservazione e del confezionamento: Prof. GIORGIA SPIGNO
12. Valutazione del rischio negli alimenti: Prof. ETTORE CAPRI
13. Valutazione nutrizionale degli alimenti: Prof. FRANCESCO MASOERO

**LAUREA MAGISTRALE IN AGRICULTURAL AND FOOD ECONOMICS -
(SECOND LEVEL DEGREE IN AGRICULTURAL AND FOOD ECONOMICS)
(LM69-LM70)
(SEDE DI CREMONA)**

1. Agricultural and food legislation: Prof. MATTEO FERRARI
2. Agricultural and food market institutions: Prof. DANIELE RAMA
3. Agricultural and food marketing: Prof. CLAUDIO SOREGAROLI
4. Agricultural, food and environmental policies: Prof. PAOLO SCKOKAI
5. Business planning and control: Prof. DANIELE MARIA GHEZZI
6. Business strategy and leadership: Prof. CHRISTIAN STADLER
7. Consumer food psychology and marketing intelligence: Prof. GUENDALINA GRAFFIGNA
8. Economic fundamentals of the agri-food system: Proff. GABRIELE CANALI-CLAUDIO SOREGAROLI
9. Economics of agricultural and food markets: Prof. DANIELE MORO
10. Financial accounting and business evaluation: Prof. CRISTINA FLORIO
11. Italian civilization and language for international students: Prof. NADIA MORETTI
12. Industrial organization: Proff. STEFANO BOCCALETTI – ELENA CASTELLARI
13. Management basics: FRANCESCO MARIA CIANCI
14. Quantitative methods: Proff. DANIELE MORO-PAOLO SCKOKAI
15. Technology for food safety: Proff. PIER SANDRO COCCONCELLI-VITTORIO ROSSI

MASTER UNIVERSITARI

MASTER DI I LIVELLO

MASTER UNIVERSITARIO IN VITICOLTURA ED ENOLOGIA EUROPEA ED INTERNAZIONALE (VINTAGE)

Direttore: Prof. Luigi Bavaresco

Il Master universitario in “Viticoltura ed enologia europea ed internazionale” è organizzato in collaborazione con le seguenti istituzioni:

- Ecole Supérieure d’Agriculture d’Angers (ESA), Francia;
- Université d’Angers, Francia;
- Universidad Politecnica de Valencia, Spagna;
- Technological Educational Institution (TEI) of Athens, Grecia;
- Szent István University, Budapest, Ungheria;
- Università di Bologna, Italia;
- Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portogallo;
- Université de Sciences Agronomiques et de Médecine Vétérinaire de Bucarest, Romania;
- Haute école Spécialisée – Suisse Occidentale, école d’Ingénieurs de Changins, Nyon, Svizzera;
- Pontificia Universidad Católica (PUC) de Chile, Santiago;
- University of Stellenbosch, Sud Africa.

Il Master ha la durata di due anni accademici per complessivi 120 crediti, pari a 3000 ore, è coordinato dall’Ecole Supérieure d’Agriculture (ESA) d’Angers, totalmente gestito per la parte amministrativa dal medesimo Ente, ed erogato in lingua inglese.

Si pone l’obiettivo di formare una nuova figura professionale in grado di affrontare, in virtù di una solida preparazione tecnica, economica e di marketing, le sfide di un mercato del vino ormai globalizzato.

L’elemento qualificante e innovativo è rappresentato dalla internazionalizzazione del percorso didattico, che prevede lo spostamento dello studente in almeno 3 Paesi europei.

La figura professionale formata potrà trovare impiego nei diversi ambiti della filiera (fase produttiva, di trasformazione, di commercializzazione e marketing) come responsabile e/o consulente tecnico di aziende viticole di varie dimensioni, di cooperative viticole, di cantine cooperative o private, ma anche di aziende produttrici di macchine per l’enologia e la viticoltura ed industrie di commercializzazione di vini e di prodotti enologici.

Altre possibilità di impiego riguardano il settore pubblico dove, a partire dai Consorzi di Tutela per passare alle Regioni e via via fino a livello comunitario, si segnala la necessità di personale altamente qualificato per meglio valorizzare le specifiche produzioni enologiche.

MASTER UNIVERSITARIO IN VITICOLTURE AND ENOLOGY: INNOVATION MEETS TRADITION
Direttore: Prof. Stefano Poni

Il comparto del vino, dalla produzione alla degustazione e commercializzazione, è uno dei più importanti settori del nostro paese ed anche in notevole espansione.

Il Master, **interamente erogato in lingua inglese** e finalizzato, quindi, ad attrarre candidati da tutto il mondo vitivinicolo, ha lo scopo di formare specialisti con conoscenze puntuali della filiera e, soprattutto, con le competenze necessarie ad integrare i rivoluzionari aspetti di innovazione con quelli della tradizione viticola italiana, unica per vitigni, territori e tipologie e enologiche. Tra gli aspetti di innovazione verrà data preminenza alle nuove tecnologie di viticoltura ed enologia di precisione, agli aspetti di eco-fisiologia legati al cambio climatico, alle più recenti strategie di difesa sostenibile del vigneto e alle moderne tecniche di tracciabilità. Il Master ha la durata di un anno accademico per complessivi 60 crediti, pari a 1500 ore e prevede uno stage aziendale minimo di 450 ore da svolgere presso prestigiose aziende viti-vinicole nazionali. L'acquisizione del titolo consente l'acquisizione 30 CFU che potranno poi essere riconosciuti in caso di successiva iscrizione al II anno del profilo di Laurea Magistrale in Viticoltura ed Enologia.

La figura professionale formata potrà operare con ruoli tecnici di cantina e tecnico-commerciali ed organizzativi nel complessivo settore enologico, nella ristorazione, nella GDO (grande distribuzione organizzata), nel settore della libera professione, consulenza ed assistenza tecnica, nonché nei settori della formazione, dell'organizzazione di fiere, manifestazioni e percorsi turistici eno-gastronomici.

Per informazioni, visitare il sito www.ucsc.international.it oppure scrivere direttamente a: stefano.poni@unicatt.it

MASTER UNIVERSITARIO FOOD-IDENTITY (PRODOTTI TIPICI EUROPEI)

Direttore: Prof. Gabriele Canali

La politica dell'Unione Europea promuove la produzione di prodotti agro-alimentari di qualità, l'agricoltura sostenibile e la diversificazione produttiva. I prodotti protetti da un'indicazione geografica o comunque strettamente legati ad una particolare origine e a un terroir (i cosiddetti prodotti agro-alimentari "tipici"), hanno un mercato che presenta importanti prospettive di crescita.

Il Master universitario di I livello Food-Identity (Prodotti tipici europei) si pone l'obiettivo di formare una nuova figura professionale in grado di affrontare, in virtù di una solida preparazione scientifica, tecnica, economica e di marketing, le sfide di un mercato dei prodotti tipici europei che è in una fase di espansione.

L'elemento qualificante e innovativo è rappresentato dalla internazionalizzazione del percorso didattico. Il corso, infatti, è organizzato in collaborazione con le seguenti istituzioni, come da accordi convenzionali in essere: Ecole Supérieure d'Agriculture - Angers (Francia), istituzione coordinatrice del Master; University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca (Romania); VetAgro Sup, site de Clermont (Francia), INAB – CERTH, Thessaloniki (Grecia). L'attività didattica e di ricerca si svolge, per periodi di diversa durata, presso le diverse sedi consorziate di cui sopra, come da programma.

In particolare il corso darà le seguenti abilità:

- conoscenza delle filiere produttive europee;
- capacità di gestire ed ottimizzare i processi produttivi e di gestire progetti di sviluppo a scala aziendale e territoriale;
- capacità di gestire e promuovere la qualità e la sicurezza del prodotto tipico anche nell'ottemperanza delle norme sulla sicurezza degli operatori e sulla tutela dell'ambiente;
- conoscenza della psicofisiologia sensoriale e dei metodi statistici inerenti ai test di analisi sensoriale;
- conoscenze e capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività complesse di coordinamento e di indirizzo, a livello internazionale;
- capacità di gestione delle imprese, delle filiere, delle imprese di consulenza e servizi ad essa connessa, a livello europeo, con particolare enfasi sul mercato e sul marketing;
- sviluppo di attitudini personali alla comunicazione, al lavoro di gruppo multidisciplinare e capacità di giudizio sia sul piano tecnico economico sia su quello umano ed etico;
- capacità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno due lingue dell'Unione Europea (francese, inglese) oltre l'italiano.

Il Master ha la durata di complessive 3000 ore, pari a 120 crediti.

MASTER DI II LIVELLO

SMEA – MASTER UNIVERSITARIO IN UNIVERSITARIO IN AGRI-FOOD BUSINESS

Direttore: Prof. Stefano Boccaletti

Si tratta di un Master Interfacoltà tra la Facoltà di Scienze agrarie, alimentari e ambientali e la Facoltà di Economia e Giurisprudenza, full time, focalizzato sulla preparazione manageriale applicata al sistema agro-alimentare. Il master richiede un'intensa attività di studio e lavoro secondo un metodo di provata efficacia, basato sull'esperienza SMEA: la partecipazione attiva degli studenti tramite lavori di gruppo e project works, il puntuale monitoraggio dei risultati, un rapporto personale con i docenti e una costante interazione col mondo dell'impresa. Inoltre, dopo il diploma, il rapporto con la Scuola prosegue sia a livello personale che tramite l'associazione degli ex-allievi.

Il Master è l'unico nel campo agro-alimentare accreditato dall'Asfor (Associazione Italiana per la Formazione Manageriale) come "Master Specialistico". Si tratta di un riconoscimento basato su rigorosi criteri di valutazione e tutt'oggi riservato ad un numero limitato di master in Italia nell'ambito della formazione manageriale (www.asfor.it).

Struttura del Master

Il Master prevede un cammino formativo, che va da ottobre a settembre dell'anno successivo, articolato in tre periodi:

- 1) Nel primo periodo l'ordinamento didattico prevede alcuni corsi propedeutici, con l'obiettivo di fornire una base comune di conoscenza, insieme ad una metodologia articolata di approccio alle problematiche del sistema agro-alimentare, affinché gli studenti possano affrontare più facilmente il periodo successivo.
- 2) Nel secondo periodo si approfondiscono - anche con l'ausilio di visite in azienda, incontri-dibattito con dirigenti d'impresa e business game - specifiche tematiche inerenti alle principali funzioni aziendali e si analizzano le caratteristiche organizzative del sistema agro-alimentare.
- 3) Nel terzo periodo gli allievi del Master effettuano uno stage di 4-6 mesi in azienda dove sono chiamati ad applicare le cognizioni acquisite a specifiche esigenze aziendali.

Il processo formativo si conclude, al termine dello stage aziendale, con la presentazione di una relazione sull'attività svolta in azienda.

Il Master ha la durata di 12-15 mesi per complessivi 80 crediti, pari a 2000 ore. Per ulteriori informazioni si veda il sito smea.unicatt.it

PROGRAMMI DEI CORSI

INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Le seguenti informazioni di carattere generale sono valide per tutti i corsi erogati dalla Facoltà di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali. Se ne consiglia un'attenta lettura al fine di meglio comprendere i programmi dei corsi.

SUPPORTI INFORMATICI

Pagina personale docente

Ogni docente ha una propria pagina personale in cui è possibile recuperare le principali informazioni che riguardano la sua attività didattica (e-mail, orario di ricevimento, corsi impartiti, orario lezioni, appelli d'esame, ...). Si accede alle pagine personali dei docenti dall'indirizzo <http://docenti.unicatt.it>.

Blackboard

Blackboard è una piattaforma accessibile all'indirizzo <http://blackboard.unicatt.it>. Non è una semplice area di download dei materiali di supporto ai corsi (slide lezioni, esercitazioni, temi esame, ...) ma un vero e proprio spazio on line di interazione tra studenti e docenti e si propone come completamento delle attività didattiche. L'iscrizione ai corsi Blackboard può essere fatta dallo studente direttamente dalla pagina *iCatt*. Per problemi relativi all'iscrizione a Blackboard lo studente può consultare la sezione Help nella pagina *iCatt* o rivolgersi a supporto.blackboard@unicatt.it.

Posta Elettronica

Ogni docente dispone di un indirizzo di posta elettronica indicato nella propria pagina personale.

RICEVIMENTO STUDENTI

Il ricevimento studenti è un importante momento di incontro tra docenti e studenti al di fuori dell'aula in cui si svolgono le lezioni frontali. È un'opportunità che consente di chiarire dubbi riguardo alla materia d'insegnamento e chiedere consiglio su come affrontare al meglio lo studio. Gli studenti sono pertanto invitati a farne ampio uso. Il ricevimento è previsto durante tutto l'anno accademico secondo le indicazioni che vengono rese note da ogni docente nella propria pagina personale.

I programmi dei corsi sono consultabili accedendo alla sezione del sito web dell'Università Cattolica ad essi dedicata:

<http://programmideicorsi-piacenza.unicatt.it> per la Sede di Piacenza

<http://programmideicorsi-cremona.unicatt.it> per la Sede di Cremona

CORSI DI TEOLOGIA

Natura e finalità

Gli insegnamenti di Teologia sono una peculiarità dell'Università Cattolica; essi intendono offrire una conoscenza motivata, ragionata e organica dei contenuti della Rivelazione e della vita cristiana, così da ottenere una più completa educazione degli studenti all'intelligenza della fede cattolica.

L'esito degli esami di Teologia contribuisce, secondo i criteri adottati da ciascuna Facoltà, alla determinazione del voto finale di laurea.

Lauree

Il piano di studio curricolare dei corsi di laurea prevede per gli studenti iscritti all'Università Cattolica la frequenza a corsi di Teologia.

Programmi

Per il I, II e III anno di corso è proposto un unico programma in forma annuale (12 settimane di corso per anno).

Gli argomenti sono:

I anno: Questioni fondamentali: la fede cristologica e la Sacra Scrittura;

II anno: Questioni di antropologia teologica ed ecclesiologia;

III anno: Questioni teologiche di etica e morale cristiana

Per il biennio di indirizzo delle lauree magistrali è proposto un corso semestrale, tenuto dal Professor Roberto Maier della durata di 30 ore, in forma seminariale e/o monografica su tematica inerente il curriculum frequentato, secondo le denominazioni stabilite dal Collegio dei Docenti di Teologia. Il corso si conclude con una prova stabilita dal docente.

“In ottemperanza a quanto previsto dal Senato accademico nell'adunanza del 12 novembre u.s. a decorrere dalla sessione estiva dell'a.a. 2018-19 (a partire dagli appelli d'esame previsti nel mese di maggio 2019) alla prova di teologia sarà attribuito un voto in trentesimi“.

Docenti e Programmi dei corsi

Per informazioni sui corsi e docenti di Teologia, si consulti la pagina web:

<http://www.unicatt.it/collegio-dei-docenti-di-teologia-compiti-e-componenti>

I programmi dei corsi di Teologia sono consultabili accedendo alla sezione del sito web dell'Università Cattolica

Piacenza <http://programmideicorsi-piacenza.unicatt.it>

Cremona <http://programmideicorsi-cremona.unicatt.it>

SERVIZIO LINGUISTICO D'ATENEO (SeLDA)

L'Università Cattolica del Sacro Cuore, tramite il Servizio Linguistico di Ateneo (SeLDA), offre ai propri studenti di tutte le Facoltà l'opportunità di verificare o acquisire le competenze linguistiche di livello di base e avanzato previste nel proprio percorso formativo.

Organizzazione didattica dei corsi di lingua di base

Gli studenti che dovranno acquisire le abilità linguistiche tramite il Servizio Linguistico di Ateneo potranno sostenere la prova di idoneità linguistica nelle prime sessioni utili.

Per la preparazione della prova di idoneità, il Servizio linguistico di Ateneo organizza corsi semestrali e annuali, ripartiti in esercitazioni d'aula e di laboratorio linguistico fino ad una durata complessiva di 100 ore, a seconda del livello di conoscenza della lingua dello studente accertato dal test di ingresso, che si svolgerà all'inizio delle lezioni del primo anno dei corsi di laurea triennali.

Per le lingue francese, inglese e spagnola, oltre ai corsi base, sono attivati corsi di livello pre-intermedio per gli studenti con conoscenze pregresse e l'insegnamento viene impartito in classi parallele e in più livelli, determinati in base al test di ingresso.

Non è previsto test di ingresso per i principianti assoluti, ossia studenti che non hanno mai studiato la lingua prescelta.

Obiettivo dei corsi è portare gli studenti al raggiungimento dei livelli di competenza linguistica determinati dalle delibere delle singole Facoltà seguendo lo schema proposto dal Quadro Comune Europeo di Riferimento.

Calendario delle lezioni dei corsi di lingua di base

I corsi seguono i calendari delle Facoltà e dei corsi di laurea cui afferiscono; **l'orario delle lezioni è esposto nelle bacheche delle relative Facoltà.**

Prove di idoneità

Al termine dei corsi di base è prevista una verifica di accertamento del livello di competenza linguistica acquisito, che consiste in una prima prova scritta che dà l'ammissione alla successiva parte orale.

Alla prova scritta, il cui superamento resta valido per tutta la sessione in cui si è sostenuta, segue la prova orale, che può essere ripetuta, in caso di esito negativo, anche in un appello diverso rispetto a quello in cui si è superata la prova scritta. Lo studente ha la possibilità di sostenere l'orale, previo superamento della parte scritta, fino all'ultimo appello della sessione in cui è stata superata.

L'iscrizione alla verifica di conoscenza linguistica deve essere effettuata attraverso le postazioni UC Point, tramite la funzione "Segreteria online", oppure dal sito Internet, tramite la pagina personale *iCatt* (<http://www.i-catt.it>).

Tali prove hanno valore interno all'Università: a seconda delle delibere delle Facoltà, sostituiscono in genere il primo esame di lingua previsto nei piani di studio, dando diritto all'acquisizione dei crediti formativi universitari corrispondenti.

Laboratorio multimediale

Il SeLdA dispone di un laboratorio multimediale attrezzato con moderne tecnologie multimediali, destinati alla didattica e all'autoapprendimento. La fruibilità del laboratorio è inserita all'interno dell'orario delle lezioni di lingua.

Per la lingua francese è previsto inoltre un calendario dedicato ad esercitazioni individuali monitorate da un docente, accessibili a tutti gli studenti, indipendentemente dalla frequenza ai corsi. Tale calendario viene pubblicizzato sulla bacheca SeLdA (terzo piano, presso la Facoltà di Scienze della formazione) e sul sito. Le attività svolte sono integrative della didattica d'aula e finalizzate al completamento della preparazione per la prova di idoneità.

Riconoscimento certificazioni linguistiche

Taluni certificati linguistici internazionali sono riconosciuti come sostitutivi della prova di idoneità se presentati alla Segreteria del SeLdA entro due anni dall'anno di conseguimento, previo accertamento della presenza dell'insegnamento linguistico nel piano di studi dell'anno accademico in corso. Presso la pagina web e le bacheche del SeLdA è disponibile l'elenco dei certificati riconosciuti e i livelli corrispondenti.

Per l'a.a. 2018-2019 verranno accettati i certificati conseguiti dall'anno 2017 (solo per i certificati datati 2016 la scadenza di presentazione è dicembre 2018).

Supporto gratuito preparatorio alla certificazione IELTS

"English for IELTS" intende fornire un valido supporto agli studenti iscritti alle Facoltà della Sede di Piacenza, che desiderano affrontare in modo autonomo la preparazione per sostenere la certificazione internazionale IELTS. Il corso, della durata di 15 ore, viene proposto sul primo e sul secondo semestre.

Organizzazione didattica dei corsi di lingua di livello avanzato

Il SeLdA organizza anche corsi di lingua di livello avanzato. Tali corsi sono organizzati secondo gli ordinamenti dei corsi di laurea delle singole Facoltà e prevedono un esame finale con valutazione in trentesimi.

Programmi dei corsi

I programmi dei corsi sono consultabili accedendo alle pagine del sito web del Servizio Linguistico d'Ateneo di Piacenza e Cremona <http://selda.unicatt.it/piacenza>

Riferimenti utili Segreteria SeLdA

Sede di Piacenza

Via E. Parmense, 84 – 29122 Piacenza

Studio Docenti

Lingua Inglese

Piano terra, di fronte alla Copisteria. Tel. 0523 599.327 / 184

Lingue Francese, Spagnolo, Tedesco

Terzo piano, presso la Facoltà di Scienze della formazione. Tel. 0523 599.468

Segreteria Amministrativa

Ufficio SELDA ILAB WEB

Secondo piano, di fronte alla Direzione di Sede - Tel. 0523 599.382

E-mail: selda-pc@unicatt.it - Indirizzo web: <http://selda.unicatt.it/piacenza>

Sede di Cremona

Via Milano, 24 – 26100 Cremona

Segreteria Amministrativa

Polo Studenti - Tel. 0372 499.116 / 110

CENTRO PER L'INNOVAZIONE E LO SVILUPPO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE E TECNOLOGICHE D'ATENEO (ILAB)

Il Centro per l'Innovazione e lo sviluppo delle attività didattiche e tecnologiche d'Ateneo (ILAB) promuove e realizza iniziative e progetti finalizzati al potenziamento e allo sviluppo delle tecnologie per la didattica.

Il Centro si occupa tra l'altro della gestione e del supporto nell'utilizzo di Blackboard, la piattaforma scelta dall'Università Cattolica come strumento principale di gestione della didattica online e ne promuove l'uso più avanzato attraverso iniziative ad hoc di presentazione e formazione.

In coerenza con gli obiettivi formativi dell'Ateneo, ILAB eroga corsi di **“ICT e società dell'informazione”** per la comprensione delle principali evoluzioni dell'innovazione tecnologica e il conseguimento delle abilità informatiche di base.

Il programma e il testo di riferimento saranno comunicati dal Docente a lezione.

Riferimenti utili

Ufficio SeLdA - Ilab - Web Piacenza – Cremona

Tel.: 0523.599.488/382

E-mail: ilab-pc@unicatt.it

NORME AMMINISTRATIVE

NORME PER L'IMMATRICOLAZIONE

1. TITOLI DI STUDIO RICHIESTI

A norma dell'art. 6 del D.M. n. 270/2004, possono immatricolarsi ai corsi di laurea istituiti presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore:

- i diplomati di scuola secondaria di secondo grado (quinquennale o quadriennale: diplomi conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria superiore).
- i possessori di titolo di studio ad ordinamento estero, riconosciuto idoneo per l'ammissione alle università italiane secondo le disposizioni emanate per ogni anno accademico dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con i Ministeri degli Affari Esteri e dell'Interno. Gli studenti con titoli esteri che si immatricolano alla sede di Milano o Brescia o Piacenza-Cremona si rivolgono direttamente all'International Admissions Office (sede di Milano, via Carducci 28/30 – terzo piano). Gli studenti stranieri comunitari e non comunitari con maturità italiana si immatricolano, per la sede di Milano, direttamente presso l'area matricole, mentre per le sedi di Brescia e di Piacenza-Cremona devono rivolgersi direttamente al Polo studenti di competenza.

Contemporanea iscrizione all'università e a corsi di studio dell'alta formazione artistica e musicale (AFAM)

È consentita la contemporanea iscrizione a corsi di studio presso le Università e presso gli Istituti Superiori di Studi Musicali e Coreutici. L'acquisizione dei crediti formativi nelle attività formative svolte per ciascun anno accademico nelle due istituzioni, non può superare il limite complessivo di 90 per anno. Chi intendesse avvalersi di questa facoltà dovrà presentare un piano di studi in accordo con gli organi delle strutture didattiche competenti dei rispettivi enti.

2. MODALITÀ E DOCUMENTI

Gli studenti che intendono iscriversi per la prima volta all'Università Cattolica (sede di Milano, Brescia, Piacenza-Cremona) devono anzitutto prendere visione dell'apposito bando "Norme per l'ammissione al primo anno dei corsi di laurea" disponibile sul sito internet dell'Ateneo (www.unicatt.it) indicativamente, a partire dal mese di giugno. In tale documento vengono precisati i corsi di studio per i quali è prevista una prova di ammissione e i corsi di studio per i quali è fissato un numero programmato senza prova di ammissione, nonché i termini iniziali e finali per l'immatricolazione.

La domanda di immatricolazione deve essere compilata on line utilizzando il "Portale di iscrizione ai corsi", disponibile sul sito internet dell'Ateneo.

Oltre alla compilazione del form di immatricolazione, sarà necessario versare la 1^a rata relativa alle tasse e contributi universitari ed effettuare la procedura di upload di tutta la seguente documentazione:

- fotografia recente in formato tessera;
- copia di un valido documento di identità e del codice fiscale;
- copia del certificato di battesimo;
- copia del documento di soggiorno, se richiesto (per i cittadini extracomunitari);
- copia della quietanza di pagamento della 1^a rata (se il pagamento avviene tramite MAV);
- domanda di immatricolazione redatta nel corso della procedura on line, successivamente stampata e firmata dall'interessato/a.

Perfezionata l'immatricolazione verrà assegnata la data del ritiro del *Libretto di iscrizione* (se previsto dalla Facoltà) e del *badge*. Contestualmente al ritiro del *Libretto di iscrizione* e del *badge*, lo studente dovrà consegnare la domanda di immatricolazione in originale.

I Sacerdoti e i Religiosi, all'atto della consegna della domanda di immatricolazione, dovranno presentare la dichiarazione con la quale l'Ordinario o il loro Superiore, li autorizza ad immatricolarsi all'Università (l'autorizzazione scritta verrà vistata dall'Assistente Ecclesiastico Generale dell'Università Cattolica o da un delegato).

Per quanto concerne la presentazione della documentazione reddituale si dovrà utilizzare l'apposita procedura on line, disponibile nella pagina personale dello studente *iCatt*.

Il libretto contiene i dati relativi alla carriera scolastica dello studente, per cui lo studente è passibile di sanzioni disciplinari ove ne alteri o ne falsifichi le scritturazioni. È necessario, in caso di smarrimento, presentare dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà.

Lo studente che ha ottenuto l'iscrizione ad un anno di corso universitario non ha diritto alla restituzione delle tasse e contributi pagati.

Iscrizione in regime di tempo parziale

Lo studente che non abbia la piena disponibilità del proprio tempo per ragioni di lavoro, familiari, di salute o per altri giustificati motivi personali, può optare, all'atto dell'immatricolazione o del rinnovo dell'iscrizione in corso, per un percorso formativo che consenta di svolgere attività pari al 50% delle attività didattiche previste per anno di corso. Lievi scostamenti possono essere determinati dai competenti Consigli di Facoltà, tenuto conto delle peculiarità dei singoli corsi di studio.

Lo studente che intende iscriversi in regime di tempo parziale deve prima manifestare tale volontà motivando la richiesta tramite compilazione dell'apposito modulo presso il Polo studenti della propria sede.

Tale dichiarazione di interesse verrà sottoposta alle strutture didattiche competenti per l'approvazione, e a seguito del nulla osta, lo studente potrà presentare formale richiesta di iscrizione in regime di tempo parziale.

Tutte le informazioni relative alle modalità, alle tempistiche ed agli aspetti economici sono reperibili presso il Polo studenti della rispettiva sede.

3. VERIFICA DELLA PREPARAZIONE INIZIALE (V.P.I.)

Per affrontare al meglio i corsi universitari scelti, a coloro che si immatricolano al primo anno dei diversi corsi di laurea e di laurea magistrale a ciclo unico sarà valutato il livello della propria preparazione iniziale, ad eccezione di coloro che si iscrivono ai corsi di studio per i quali sono previste modalità alternative di assolvimento della VPI o che prevedono una specifica prova di ammissione.

Si tratta di una verifica su predefinite aree tematiche (a titolo esemplificativo le aree della lingua italiana e della cultura generale e delle conoscenze storiche), diversificate in base alla Facoltà prescelta, riguardo a conoscenze che si attendono qualunque sia il diploma conseguito nella Scuola secondaria di secondo grado di provenienza.

Tutte le informazioni relative alle modalità di assolvimento della VPI per ciascun corso di studio sono riportate sul sito www.unicatt.it oltre che sulla pagina personale dello studente *iCatt*.

4. NORME PARTICOLARI PER DETERMINATE CATEGORIE DI STUDENTI (*)

(*) L'ammissione di studenti in possesso di titolo ad ordinamento estero è regolata da specifica normativa ministeriale, scaricabile dal seguente link: <http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/>. Si invitano gli studenti interessati a richiedere all'International Admissions Office di ciascuna Sede dell'Università Cattolica, le relative informazioni.

La specifica procedura di ammissione è in visione sul sito web: www.ucscinternational.it.

Il documento da presentare per l'immatricolazione è la "domanda di immatricolazione" alla quale vanno allegati i seguenti documenti:

1. Ricevuta originale (in visione) dell'avvenuto versamento della prima rata delle tasse e dei contributi universitari.
2. Titolo finale di Scuola Secondaria di secondo grado debitamente perfezionato dalla Rappresentanza diplomatica italiana all'estero competente per territorio, ove richiesto come da indicazioni riportate sul sito www.ucscinternational.it.

Il punto 3, interessa esclusivamente coloro che chiedono l'immatricolazione ad anno successivo al primo.

3. Certificati in originale (corredati degli eventuali titoli accademici intermedi e/o finali già conseguiti) comprovanti gli studi compiuti e contenenti: durata in anni, programmi dei corsi seguiti, durata annuale di tali corsi espressa in ore, indicazione dei voti e dei crediti formativi universitari riportati negli esami di profitto e nell'esame di laurea presso Università straniere.

Il punto 4, interessa esclusivamente coloro che chiedono l'ammissione e successiva immatricolazione ad una laurea magistrale.

4. Titoli accademici finali e certificati in originale comprovanti gli studi compiuti e contenenti: durata in anni, durata annuale di tali corsi espressa in ore, indicazione dei voti e dei crediti formativi universitari riportati negli esami di profitto e nell'esame di laurea presso Università straniere.

STUDENTI GIÀ IN POSSESSO DI ALTRE LAUREE ITALIANE

Gli studenti che si propongono di conseguire una seconda laurea di pari livello dell'ordinamento italiano sono tenuti ad utilizzare la procedura informatica disponibile sul sito internet dell'Ateneo nella sezione dedicata. Gli studenti interessati sono altresì invitati a consultare gli avvisi esposti agli albi di Facoltà e sul sito internet dell'Ateneo per verificare le scadenze di presentazione della documentazione necessaria al Polo studenti.

PRATICHE AMMINISTRATIVE

RISPETTO DELLE SCADENZE PER L'ISCRIZIONE AD ANNI SUCCESSIVI

Fatte salve le seguenti avvertenze, lo studente che intende iscriversi al nuovo anno accademico è tenuto ad effettuare il versamento entro la scadenza indicata sul bollettino della prima rata.

Se il versamento è avvenuto entro i termini indicati sul bollettino lo studente verrà collocato automaticamente per il nuovo anno accademico all'anno di corso (o ripetente o fuori corso, come indicato sul bollettino) nella posizione di REGOLARE. Se lo studente intende variare l'iscrizione proposta (ad esempio da fuori corso a ripetente oppure chiedere il passaggio ad altro corso di laurea) deve necessariamente presentarsi presso il Polo studenti.

Se lo studente si iscrive ad anno successivo al primo ed il versamento è avvenuto in ritardo ma non oltre il 7 gennaio 2019 lo studente verrà collocato nella posizione in corso, in debito di indennità di mora (scaricabile via web dalla pagina personale dello studente *iCatt*). In tal caso lo studente è tenuto a presentarsi presso il Polo studenti per la procedura di regolarizzazione. N.B. Un eccessivo ritardo impedisce la presentazione del piano di studi con conseguente assegnazione di un piano di studio d'ufficio non modificabile. Oltre tale data non è consentito iscriversi in qualità di studente in corso, ma solo fuori corso; non è pertanto concesso presentare il piano degli studi.

STUDENTI RIPETENTI

Gli studenti che abbiano seguito il corso di studi, cui sono iscritti, per l'intera sua durata senza essersi iscritti a tutti gli insegnamenti previsti dal piano degli studi o senza aver ottenuto le relative attestazioni di frequenza, qualora la frequenza sia espressamente richiesta, devono iscriversi come ripetenti per gli insegnamenti mancanti di iscrizione o di frequenza.

Gli studenti che, pur avendo completato la durata normale del corso di studi, intendano modificare il piano di studio mediante inserimento di nuovi insegnamenti cui mai avevano preso iscrizione, devono iscriversi come ripetenti.

L'iscrizione come ripetente sarà consentita solo nel caso in cui il corso di laurea sia ancora attivo, entro comunque il 7 gennaio 2019.

STUDENTI FUORI CORSO

Sono iscritti come fuori corso, salvo che sia diversamente disposto dai singoli ordinamenti didattici:

- a. gli studenti che siano stati iscritti e abbiano frequentato tutti gli insegnamenti richiesti per l'intero corso di studi finché non conseguano il titolo accademico;
- b. gli studenti che, essendo stati iscritti a un anno del proprio corso di studi e avendo frequentato i relativi insegnamenti, non abbiano superato gli esami obbligatoriamente richiesti per il passaggio all'anno di corso successivo, finché non superino detti esami ovvero non abbiano acquisito il numero minimo di crediti prescritto;
- c. gli studenti che, essendo stati iscritti a un anno del proprio corso di studi ed essendo in possesso dei requisiti necessari per potersi iscrivere all'anno successivo, non abbiano chiesto entro il 31 dicembre di ogni anno l'iscrizione in corso o ottenuto tale iscrizione.

ISCRIZIONE AD ANNI DI CORSO/RIPETENTI O FUORI CORSO SUCCESSIVI AL PRIMO

La modalità di iscrizione è automatica entro:

- il 7 gennaio di ogni anno per gli studenti in corso (ivi compresi gli studenti ripetenti); agli studenti che si iscrivono oltre il termine previsto per la presentazione del piano studi, e comunque entro la predetta data, verrà assegnato un piano studi d'ufficio non modificabile;
- il 15 giugno di ogni anno per gli studenti fuori corso.

Ogni studente già immatricolato presso l'Università Cattolica e regolarmente iscritto può scaricare on line: 1) il MAV relativo al bollettino della prima rata proponente l'iscrizione al nuovo anno accademico; 2) la normativa generale per la determinazione dei contributi universitari e la modulistica per la compilazione dei redditi del nucleo familiare.

Per ottenere l'iscrizione all'anno successivo lo studente deve effettuare il versamento della prima rata: l'avvenuto versamento della prima rata costituisce definitiva manifestazione di volontà di iscriversi al nuovo anno accademico, l'iscrizione è così immediatamente perfezionata con il versamento.

L'aggiornamento degli archivi informatici avviene non appena l'Università riceve notizia dell'avvenuto pagamento tramite il circuito bancario. Pertanto possono essere necessari alcuni giorni dopo il versamento, prima di ottenere la registrazione dell'avvenuta iscrizione all'anno accademico.

N.B. considerato che l'avvenuto pagamento della prima rata produce immediatamente gli effetti dell'iscrizione, non è in nessun caso rimborsabile – (art. 4, comma 8, Titolo I “Norme generali” del Regolamento Didattico dell'Università Cattolica e art. 27 del Regolamento Studenti, approvato con R.D. 4 giugno 1938, n. 1269).

Rimane un solo adempimento a carico degli studenti iscritti ai corsi di laurea soggetti a tasse e contributi universitari il cui importo dipende dal reddito: devono presentare la documentazione reddituale utilizzando l'applicativo on line presente sulla pagina personale dello studente iCatt, di norma, entro la data di inizio delle lezioni prevista per ciascun corso di laurea, ovvero entro la scadenza indicata con avvisi agli albi. Oltre tale data si incorre nella mora per ritardata consegna atti amministrativi.

Trasferimento e rinuncia agli studi

Gli studenti hanno la facoltà di trasferirsi o di rinunciare agli studi intrapresi con l'obbligo di versare le tasse ed i contributi eventualmente scaduti all'atto della presentazione della domanda.

PIANI DI STUDIO

Il termine ultimo, salvo i corsi di laurea per i quali gli avvisi agli Albi prevedono una scadenza anticipata, ovvero eccezionali proroghe, per la presentazione da parte degli studenti dei piani di studio individuali, è fissato entro le scadenze pubblicate sul sito. Per ritardi contenuti entro sette giorni dalla scadenza potrà essere presentato il piano di studio, previo pagamento della prevista indennità di mora (per l'importo si veda “Diritti di Segreteria, indennità di mora e rimborsi di spese varie” della Normativa generale per la determinazione dei contributi universitari). In caso di ritardo superiore sarà assegnato un piano di studio d'ufficio non modificabile.

ESAMI DI PROFITTO

Norme generali

Lo studente è tenuto a conoscere le norme relative al piano di studio del proprio corso di laurea ed è quindi responsabile dell'annullamento degli esami che siano sostenuti in violazione delle norme stesse.

Onde evitare l'annullamento di esami sostenuti, si ricorda che l'ordine di propedeuticità tra le singole annualità di corsi pluriennali o tra l'esame propedeutico rispetto al progredito o superiore, fissato per sostenere gli esami è rigido e tassativo. Qualsiasi infrazione alle disposizioni in materia di esami comporterà l'annullamento della prova d'esame. L'esame annullato dovrà essere ripetuto.

Il voto assegnato dalla Commissione esaminatrice, una volta verbalizzato, non può essere successivamente modificato: il voto è definitivo, salvo espressa rinuncia da parte dello studente.

Un esame verbalizzato con esito positivo non può essere ripetuto (ex art. 6 comma 6, Titolo I "Norme generali" del Regolamento didattico di Ateneo).

Lo studente è ammesso agli esami di profitto solo se in regola: a) con la presentazione del piano studi; b) con il pagamento delle tasse e contributi; c) con l'iscrizione agli esami secondo le modalità di seguito indicate.

Modalità di iscrizione agli esami

L'iscrizione avviene via web dalla pagina personale dello studente *iCatt*.

L'iscrizione agli esami deve essere effettuata non oltre il quarto giorno di calendario che precede l'appello.

Non è ammessa l'iscrizione contemporanea a più appelli dello stesso esame.

L'annullamento dell'iscrizione può essere fatto sino al giorno che precede la data di inizio dell'appello.

Lo spostamento dell'iscrizione ad un esame, da un appello ad altro successivo, può avvenire soltanto se si è prima provveduto ad annullare l'iscrizione all'appello che si intende lasciare.

Se è scaduto il termine per iscriversi ad un appello, non è più possibile annullare l'eventuale iscrizione effettuata e si deve attendere il giorno dopo l'appello scaduto per poter effettuare l'iscrizione al successivo.

N.B.: Non potrà essere ammesso all'esame lo studente che:

- non ha provveduto ad iscriversi all'appello entro i termini previsti;
- pur essendosi iscritto all'appello non si presenti all'esame munito del libretto di iscrizione (se previsto dalla Facoltà) e di un valido documento d'identità;
- non ha regolarizzato la propria posizione amministrativa.

PROVA FINALE PER IL CONSEGUIMENTO DELLA LAUREA

L'ordinamento didattico di ciascun corso di laurea prevede diverse possibili modalità di svolgimento dell'esame di laurea. La struttura didattica competente definisce la modalità da adottare per ciascun corso di studio (vedere in proposito gli avvisi agli Albi di Facoltà e le indicazioni contenute nella Guida di Facoltà).

La procedura prevista rimane attualmente simile a quella descritta per i corsi di laurea magistrali con le seguenti differenze:

1. la Facoltà di Scienze agrarie, alimentari e ambientali ha previsto che la prova finale per gli studenti iscritti alla laurea triennale possa svolgersi nella modalità “relazione di stage”. La domanda di assegnazione Stage è disponibile sulla pagina web della facoltà di Scienze agrarie, alimentari e ambientali (Stage nella facoltà) e deve essere inviata al tutor stage;
2. la domanda di ammissione alla prova finale per il conseguimento della laurea deve essere presentata non meno di 45 giorni dall’inizio della sessione prescelta. La citata domanda potrà essere presentata a condizione che il numero di esami e/o il numero di CFU a debito non sia superiore a quello stabilito da ciascuna Facoltà;
3. una copia della dissertazione deve essere depositata in formato .pdf e inviata al docente relatore attraverso ICatt, entro le date previste dallo scadenziario pubblicate sulla pagina web di ciascuna facoltà;
4. il modulo di dichiarazione di regolarità adempimenti con Biblioteca ed EDUCatt deve essere consegnato al Polo studenti.

PROVA FINALE PER IL CONSEGUIMENTO DELLA LAUREA MAGISTRALE

La prova finale per il conseguimento della laurea magistrale, consiste nello svolgimento e nella discussione di una dissertazione scritta svolta su un tema precedentemente concordato col professore della materia.

Per essere ammesso alla prova finale, lo studente deve provvedere, nell’ordine ai seguenti adempimenti:

- a. Presentare al Polo studenti entro i termini indicati dagli appositi avvisi pubblicati sul sito internet dell’U.C.:
 - modulo fornito dal Polo studenti o stampato dalla pagina web di ciascuna Facoltà per ottenere l’approvazione dell’argomento prescelto per la dissertazione scritta. Lo studente deve:
 - * far firmare il modulo al professore sotto la cui direzione intende svolgere il lavoro;
 - * eseguire via web dalla pagina personale dello studente iCatt l’operazione “Presentazione del titolo della tesi” (l’inserimento dei dati è guidato dall’apposito dialogo self-service);
 - * presentare il modulo al Polo studenti.

Ogni ritardo comporta il rinvio della tesi al successivo appello.

Con la sola operazione self-service, non seguita dalla consegna presso il Polo studenti del modulo, non verrà in alcun modo considerato adempiuto il previsto deposito del titolo della tesi.

- b. Presentare al Polo studenti domanda di ammissione alla prova finale per il conseguimento della laurea magistrale su modulo ottenibile e da compilarsi attraverso la funzione presente nella pagina personale dello studente *iCatt*. Tale domanda potrà essere presentata a condizione che il numero di esami e/o il numero di CFU a debito non sia superiore a quello stabilito da ciascuna Facoltà. Sulla domanda è riportata la dichiarazione di avanzata elaborazione della dissertazione che deve essere firmata dal professore, sotto la cui direzione la stessa è stata svolta e la dichiarazione degli esami/attività formative a debito, compresi eventuali esami soprannumerari. Qualora, per qualsiasi motivo, il titolo della tesi sia stato modificato, il professore dovrà formalmente confermare tale modifica sulla domanda di ammissione alla prova finale per il conseguimento della laurea magistrale.
- c. La domanda di ammissione alla prova finale per il conseguimento della laurea magistrale, provvista di marca da bollo del valore vigente, dovrà essere consegnata presso il Polo studenti entro i termini indicati dagli appositi avvisi pubblicati sul sito internet, previa esibizione della ricevuta del versamento del bollettino relativo alle spese per il rilascio del diploma di laurea e per il contributo laureandi.
- d. Entro le date previste dallo scadenziario, pubblicate sulla pagina web di ciascuna Facoltà, il laureando dovrà consegnare al Polo studenti tre copie della dissertazione - una per il Relatore, una per il Correlatore e una per la Biblioteca - dattiloscritte e rilegate a libro, secondo le modalità previste dalla Facoltà e indicate tramite appositi avvisi affissi agli Albi e pubblicate sulla pagina web, unitamente al modulo di dichiarazione di regolarità adempimenti con Biblioteca ed EDUCatt.
- e. Lo studente riceverà la convocazione alla prova finale esclusivamente tramite la propria pagina personale *iCatt* in tempo utile e comunque non oltre il 10° giorno antecedente alla seduta di laurea.

Avvertenze

1. Nessun laureando potrà essere ammesso all'esame di laurea se non avrà rispettato le date di scadenza pubblicate sulla pagina web di ciascuna Facoltà.
2. I laureandi devono aver sostenuto e verbalizzato tutti gli esami almeno una settimana prima dell'inizio della sessione di laurea.
3. I laureandi hanno l'obbligo di avvertire tempestivamente il professore relatore della tesi qualora, per qualsiasi motivo, si verificasse l'impossibilità a laurearsi nell'appello per il quale hanno presentato domanda e, in tal caso, dovranno ripresentare successivamente una nuova domanda di ammissione all'esame di laurea.

Tale informazione deve essere data anche al Polo studenti, tramite la compilazione dell'apposito modulo di revoca oppure inviando una mail dalla propria pagina personale iCatt.

4. I laureandi devono tassativamente consegnare il libretto di iscrizione (se previsto dalla Facoltà) al personale addetto prima dell'inizio della prova finale.
5. I laureandi che necessitano di un personal computer e/o di un proiettore da utilizzare durante la discussione dovranno contattare la Bidelleria almeno 10 giorni prima della laurea.

ESAMI DI LAUREA RELATIVI AI CORSI DI STUDIO PRECEDENTI ALL'ENTRATA IN VIGORE DEL D.M. 3 NOVEMBRE 1999, N. 509

La procedura prevista è sostanzialmente analoga a quella descritta per la prova finale per il conseguimento della laurea magistrale salvo diverse indicazioni pubblicate sulla Guida di Facoltà. Anche per gli esami di laurea dei corsi quadriennali/quinquennali, antecedenti l'ordinamento di cui al D.M. 509/99, la domanda di ammissione alla prova finale potrà essere presentata a condizione che il numero di esami a debito non sia superiore a quello stabilito da ciascuna Facoltà.

CESSAZIONE DELLA QUALITÀ DI STUDENTE

Non possono prendere iscrizione a un nuovo anno accademico e, pertanto, **cessano dalla qualità di studente**, gli studenti che non abbiano preso regolare iscrizione per cinque anni accademici consecutivi o gli studenti che, trascorsa la durata normale del corso di studi, non abbiano superato esami per cinque anni accademici consecutivi. La predetta disposizione non si applica agli studenti che debbano sostenere solo l'esame di laurea ovvero che abbiano conseguito tutti i crediti a eccezione di quelli previsti per la prova finale.

Gli studenti che, pur avendo superato tutti gli esami di profitto di cui al proprio piano studi senza aver rinnovato l'iscrizione per almeno 5 anni accademici consecutivi, risultino esclusivamente in debito dell'elaborato finale o della tesi di laurea, qualora maturino la volontà di ultimare il percorso di studi entro l'anno accademico 2018/2019, sono tenuti ad effettuare, contestualmente, entro e non oltre il 31 dicembre 2018, i seguenti versamenti:

- il contributo di ricognizione relativo a 5 anni accademici a prescindere dal numero degli anni accademici di mancato rinnovo;
- la prima rata a copertura totale dei contributi universitari di iscrizione all'anno accademico 2018/2019 (con esonero quindi della seconda e terza rata).

Sono, inoltre, tenuti a versare il contributo di laurea per l'appello della sessione di laurea di riferimento.

RINUNCIA AGLI STUDI

Gli studenti hanno facoltà di **rinunciare agli studi intrapresi** con l'obbligo di pagare le tasse e contributi, scaduti all'atto della presentazione della domanda di rinuncia agli studi, stampando dalla propria pagina personale iCatt la domanda di rinuncia in duplice copia, apponendo la marca da bollo secondo il valore vigente e consegnando la domanda di rinuncia, il libretto di iscrizione (se ricevuto) e il badge (nel caso di Carta Ateneo + a condizione che non si siano attivati i servizi bancari).

La rinuncia deve essere manifestata con atto scritto in modo chiaro ed esplicito senza l'apposizione sulla medesima di condizioni, termini e clausole che ne limitino l'efficacia. A coloro che hanno rinunciato agli studi potranno essere rilasciati certificati relativamente alla carriera scolastica precedentemente percorsa in condizione di regolarità amministrativa.

PASSAGGIO AD ALTRO CORSO DI LAUREA

Gli studenti regolarmente iscritti, che intendano passare ad altro corso di laurea della stessa o di altra Facoltà dell'Università Cattolica sono **tenuti ad utilizzare la procedura informatica disponibile sul sito internet dell'Ateneo nella sezione dedicata (<http://immatricolazioni.unicatt.it/portaleaccesso>)**. Gli studenti **interessati sono altresì** invitati a consultare gli avvisi pubblicati sul sito internet dell'Ateneo per verificare le scadenze di presentazione **della documentazione necessaria** al Polo studenti.

TRASFERIMENTI

Trasferimento ad altra Università

Lo studente regolarmente iscritto può trasferirsi ad altra Università, **previa consultazione dell'ordinamento degli studi della medesima, dal 15 luglio al 31 ottobre di ogni anno (salvo scadenza finale anteriore al 31 ottobre per disposizioni dell'Università di destinazione) presentando al Polo studenti apposita domanda.**

Lo studente che richiede il trasferimento ad altro Ateneo oltre il termine fissato dalla normativa e comunque non oltre il 31 dicembre è tenuto al pagamento di un contributo di funzionamento direttamente proporzionale al ritardo di presentazione dell'istanza. Il trasferimento non potrà comunque avvenire in assenza del nulla osta dell'Università di destinazione.

Per ottenere il trasferimento lo studente deve previamente:

- verificare tramite *iCatt*, la propria carriera scolastica con la funzione “visualizzazione carriera” e segnalare al Polo studenti eventuali rettifiche o completamento di dati;
- ottenere tramite *iCatt* il modulo di autocertificazione degli esami superati.

Alla domanda, cui va applicata marca da bollo secondo valore vigente, devono essere allegati:

- * libretto di iscrizione (se consegnato all'atto dell'immatricolazione);
- * badge (nel caso di Carta Ateneo + a condizione che non si siano attivati i servizi bancari);
- * il modulo di autocertificazione degli esami superati ottenuto via iCatt;
- * non avere pendenze relative a tasse e contributi universitari scaduti all'atto della presentazione della domanda di trasferimento;
- * dichiarazione su apposito modulo (da ritirare per la sede di Milano, presso il Polo studenti, Area Gialla - Area Carriera e, per le altre sedi, presso il Polo studenti, o da scaricare dal sito Internet), di:
non avere libri presi a prestito dalla Biblioteca dell'Università e dal Servizio Prestito libri di EDUCatt;

non avere pendenze con l'Ufficio Assistenza di EDUCatt (es. pagamento retta Collegio, restituzione rate assegno di studio universitario, restituzione prestito d'onore, ecc.);

- * quietanza dell'avvenuto versamento del diritto di segreteria previsto.
A partire dalla data di presentazione della domanda di trasferimento non è più consentito sostenere alcun esame. Gli esami sostenuti e non ancora verbalizzati alla suddetta data non entreranno in carriera.

Gli studenti trasferiti ad altra Università, non possono far ritorno all'Università Cattolica prima che sia trascorso un anno accademico dalla data del trasferimento. Gli studenti che ottengono l'autorizzazione a ritornare all'Università Cattolica sono ammessi all'anno di corso in relazione agli esami superati indipendentemente dall'iscrizione ottenuta precedentemente. Saranno tenuti inoltre a superare quelle ulteriori prove integrative che il Consiglio della Facoltà competente ritenesse necessarie per adeguare la loro preparazione a quella degli studenti dell'Università Cattolica.

Trasferimento da altra Università

Gli studenti già iscritti ad altra Università che intendono immatricolarsi all'Università Cattolica sono tenuti ad utilizzare la procedura informatica disponibile sul sito internet dell'Ateneo nella sezione dedicata. Gli studenti interessati sono altresì invitati a consultare il sito internet dell'Ateneo per verificare le scadenze di presentazione della documentazione necessaria, per la sede di Milano, al Polo studenti, Area Gialla – Area Carriera e per le altre sedi, al Polo studenti.

Lo studente è in ogni caso tenuto a presentare richiesta di trasferimento all'Università di provenienza o presentare alla stessa domanda di rinuncia agli studi.

IMMATRICOLAZIONI “EX NOVO” CON EVENTUALE ABBREVIAZIONE DI CORSO (RIPRESA CARRIERA)

Gli studenti che hanno rinunciato agli studi o sono incorsi nella decadenza della qualità di studente prima del 1 novembre 1999 e gli studenti che sono incorsi nella cessazione della qualità di studente, possono chiedere di immatricolarsi “ex novo” ai corsi di studio previsti dai nuovi ordinamenti.

Le strutture didattiche competenti stabiliscono quali crediti acquisiti nella precedente carriera universitaria possono essere riconosciuti.

Iscrizione a corsi singoli

Ai sensi dell’art. 11 del Regolamento didattico di Ateneo, possono ottenere, previa autorizzazione della struttura didattica competente, l’iscrizione ai corsi singoli e sostenere gli esami relativi a tali corsi entro gli appelli dell’anno accademico di rispettiva frequenza:

- a. gli studenti iscritti ad altre università autorizzati dall’Ateneo di appartenenza e, se cittadini stranieri, nel rispetto della normativa e procedure vigenti;
- b. i laureati interessati a completare il curriculum formativo seguito;
- c. altri soggetti interessati, previamente autorizzati dal Consiglio della struttura didattica competente.

È dovuta una tassa di iscrizione più un contributo per ciascun corso (cfr. Normativa generale per la determinazione dei contributi universitari).

I soggetti di cui sopra possono iscriversi a corsi singoli corrispondenti a un numero di crediti formativi universitari stabilito dal Consiglio della struttura didattica competente e, di norma, non superiore a 30 per anno accademico, per non più di due anni accademici; eventuali deroghe sono deliberate, su istanza motivata, dal Consiglio della struttura didattica competente.

La domanda di iscrizione va presentata una sola volta per anno accademico e con riferimento a corsi appartenenti ad una stessa Facoltà (o mutuati dalla medesima) presso il Polo studenti entro le seguenti date: se uno o più corsi iniziano nel primo semestre, entro l’8 ottobre 2018; se il corso o i corsi di interesse iniziano con il secondo semestre, entro l’11 febbraio 2019.

NORME PER ADEMPIMENTI DI SEGRETERIA

AVVERTENZE

A tutela dei dati personali, si ricorda allo studente che, salvo diverse disposizioni, per compiere le pratiche amministrative deve recarsi personalmente agli sportelli preposti.

Si ricorda che alcune operazioni relative alle pratiche amministrative sono previste via web dalla pagina personale dello studente *iCatt*.

Lo studente, per espletare le pratiche, è invitato a non attendere i giorni vicini alle scadenze relative ai diversi adempimenti.

ORARIO DEL POLO STUDENTI

Gli uffici del Polo studenti sono aperti al pubblico nei giorni feriali (sabato escluso) secondo l'orario indicato presso gli albi di Facoltà e sul sito Internet (www.unicatt.it).

Gli uffici del Polo studenti restano chiusi in occasione della festa del Sacro Cuore, dal 24 al 31 dicembre, due settimane consecutive nel mese di agosto e nella giornata del Venerdì Santo. Circa eventuali ulteriori giornate di chiusura verrà data idonea comunicazione tramite avvisi esposti agli albi.

RECAPITO DELLO STUDENTE PER COMUNICAZIONI VARIE

È indispensabile che tanto la residenza come il recapito vengano, in caso di successive variazioni, aggiornati tempestivamente: tale aggiornamento deve essere effettuato direttamente a cura dello studente con l'apposita funzione via web tramite la pagina personale dello studente iCatt.

CERTIFICATI

I certificati relativi alla carriera scolastica degli studenti, di norma, sono rilasciati in bollo su istanza, anch'essa da presentare in bollo secondo il valore vigente, fatti salvi i casi indicati dalla normativa vigente in cui è espressamente prevista l'esenzione o la dichiarazione sostitutiva di certificazione (autocertificazione).

RILASCIO DEL DIPLOMA DI LAUREA E DI EVENTUALI DUPLICATI

Per ottenere il rilascio del diploma originale di laurea occorre attenersi alle indicazioni contenute nella lettera di convocazione all'esame di laurea.

In caso di smarrimento del diploma originale di laurea l'interessato può richiedere al Rettore, con apposita domanda, soggetta a imposta di bollo, corredata dai documenti comprovanti lo smarrimento (denuncia alle autorità giudiziarie competenti), il duplicato del diploma previo versamento del contributo previsto per il rilascio del medesimo.

I diplomi originali vengono recapitati all'interessato presso l'indirizzo agli atti dell'amministrazione al momento della presentazione della domanda di laurea.

TASSE E CONTRIBUTI UNIVERSITARI

Le informazioni sulle tasse e sui contributi universitari nonché sulle agevolazioni economiche sono consultabili attraverso il sito internet dell'Università Cattolica alla voce "tasse e contributi" e dalla pagina personale dello studente *iCatt*.

Lo studente che non sia in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi e con i documenti prescritti non può:

- essere iscritto ad alcun anno di corso, ripetente o fuori corso;
- essere ammesso agli esami;
- ottenere il passaggio ad altro corso di laurea/diploma;
- ottenere il trasferimento ad altra Università;
- ottenere certificati d’iscrizione.

Lo studente che riprende gli studi dopo averli interrotti per uno o più anni accademici è tenuto a pagare le tasse e i contributi dell’anno accademico nel quale riprende gli studi, mentre per gli anni relativi al periodo di interruzione deve soltanto una tassa di ricognizione. Lo studente che, riprendendo gli studi all’inizio dell’anno accademico, chiede di poter accedere agli appelli di esame della sessione straordinaria compresa tra gennaio ed aprile, calendarizzati per i frequentanti dell’a.a. precedente, è tenuto a versare, inoltre, un contributo aggiuntivo.

Di norma il pagamento di tutte le rate deve essere effettuato mediante i bollettini di tipo MAV emessi dalla Banca disponibili nella pagina personale dello studente iCatt (indicativamente 20 gg. prima della scadenza della rata).

Gli studenti che si immatricolano al I anno di corso o che si iscrivono a prove di ammissione a corsi di laurea potranno scaricare on line i bollettini MAV dal sito web dell’Università Cattolica; inoltre, solo per questi casi, esiste la possibilità di pagare gli importi della prima rata e il contributo della prova di ammissione anche con carta di credito dal sito web dell’Università Cattolica.

Non è ammesso alcun altro mezzo di pagamento.

A tutti gli altri studenti i bollettini MAV di prima rata e successivi saranno trasmessi esclusivamente in modalità on-line (pagina personale iCatt).

È dovuta mora per ritardato pagamento delle tasse e dei contributi universitari.

Ai fini di un eventuale riscontro è opportuno che lo studente conservi, fino al termine degli studi, tutte le quietanze dei pagamenti effettuati.

NORME DI COMPORTAMENTO

Secondo quanto previsto dall’ordinamento universitario e dal Codice Etico dell’Università Cattolica, gli studenti sono tenuti all’osservanza di un comportamento non lesivo della dignità e dell’onore e non in contrasto con lo spirito dell’Università Cattolica.

In caso di inosservanza l’ordinamento universitario prevede la possibilità di sanzioni disciplinari di varia entità in relazione alla gravità delle infrazioni (cfr. art. 18 bis - Competenze disciplinari nei riguardi degli studenti, Titolo I “Norme generali” del regolamento didattico di Ateneo).

L'eventuale irrogazione di sanzioni è disposta dagli organi accademici competenti sulla base di procedimenti che assicurano il diritto di difesa degli interessati in armonia con i principi generali vigenti in materia.

NORME PER MANTENERE LA SICUREZZA IN UNIVERSITÀ: SICUREZZA, SALUTE E AMBIENTE

Per quanto riguarda la Sicurezza, la Salute e l'Ambiente, l'Università Cattolica del Sacro Cuore ha come obiettivo strategico la salvaguardia dei dipendenti, docenti e non docenti, ricercatori, dottorandi, tirocinanti, borsisti, studenti e visitatori, nonché la tutela degli ambienti e dei beni utilizzati per lo svolgimento delle proprie attività istituzionali secondo quanto previsto dalla missione dell'Ente.

Compito di tutti, docenti, studenti e personale amministrativo è di collaborare al perseguimento dell'obiettivo sopra menzionato, verificando costantemente che siano rispettate le condizioni necessarie al mantenimento della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e che siano conosciute e costantemente applicate le procedure; in caso contrario è compito di ognuno segnalare le situazioni potenzialmente pericolose, collaborando con i servizi preposti al continuo miglioramento delle prassi e procedure di svolgimento delle attività istituzionali.

Anche gli studenti possono contribuire al miglioramento della sicurezza (in osservanza delle norme vigenti), con il seguente comportamento:

- a. osservare le disposizioni e le istruzioni impartite ai fini della protezione collettiva e individuale;
- b. utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i dispositivi di sicurezza;
- c. utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- d. segnalare immediatamente al personale preposto le deficienze dei mezzi e dispositivi, nonché le altre condizioni di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di emergenza, nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli;
- e. non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- f. non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altre persone;
- g. per le mansioni individuate dal medico competente nel piano sanitario, sottoporsi ai controlli sanitari previsti;
- h. contribuire all'adempimento di tutti gli obblighi imposti dall'autorità competente o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute in Università;
- i. evitare comportamenti pericolosi per sé e per gli altri.

Alcuni esempi per concorrere a mantenere condizioni di sicurezza:

- nei corridoi, sulle scale e negli atri: non correre;
non depositare oggetti che possano ingombrare il passaggio;
lasciare libere le vie di passaggio e le uscite di emergenza;

- negli istituti/dipartimenti, nei laboratori e in biblioteca
seguire scrupolosamente le indicazioni del personale preposto;
prima di utilizzare qualsiasi apparecchio, attrezzatura o altro;
leggere le norme d'uso, le istruzioni e le indicazioni di sicurezza;
non utilizzare apparecchiature proprie senza specifica autorizzazione del personale preposto;
non svolgere attività diverse da quelle didattiche o autorizzate;

- nei luoghi segnalati
non fumare o accendere fiamme libere;
non accedere ai luoghi ove è indicato il divieto di accesso;

- in caso di emergenza
mantenere la calma;
segnalare immediatamente l'emergenza in corso al personale presente e/o ai numeri di telefono indicati;
utilizzare i dispositivi di protezione antincendio per spegnere un focolaio solo se ragionevolmente sicuri di riuscirci (focolaio di dimensioni limitate) e assicurarsi di avere sempre una via di fuga praticabile e sicura;

- in caso di evacuazione (annunciata da un messaggio audio-diffuso)
 - seguire le indicazioni fornite dal personale della squadra di emergenza;
 - non usare ascensori;
 - raggiungere al più presto luoghi aperti a cielo libero seguendo la cartellonistica predisposta;
 - recarsi al punto di raccolta più vicino (indicato nelle planimetrie esposte nell'edificio);
 - verificare che tutte le persone che erano presenti si siano potute mettere in situazione di sicurezza;
 - segnalare il caso di un'eventuale persona dispersa al personale della squadra di emergenza.

Durante il terremoto

- Mettersi al riparo sotto una scrivania;
- ripararsi sotto lo stipite di una porta;
- stare lontano da librerie o mobili che possono cadere su di voi;
- stare lontano da finestre o porte a vetro;
- rimanere all'interno della stanza fino a quando la scossa si interrompe;
- se ci si trova all'aperto, allontanarsi da edifici, alberi e linee elettriche.

CRITERI GENERALI PER EVACUARE PERSONE CON DISABILITÀ

Accompagnare, o far accompagnare, le persone con capacità motorie o sensoriali ridotte all'esterno dell'edificio; se non è possibile raggiungere l'esterno dell'edificio, provvedere al trasporto del disabile, in attesa dei soccorsi, fino ad un luogo idoneo non interessato direttamente dall'emergenza, segnalare:

- sede di Piacenza: numero 9 (telefono interno), numero 0523 599111 (telefono esterno)
- sede di Cremona: numero 105 o 116 (telefono interno), numero 0372 499105-116 oppure 0523 599133 (telefono esterno)

e all'Addetto all'emergenza del punto di raccolta l'avvenuta evacuazione del disabile o l'impossibilità di effettuarla indicando la sua posizione all'interno dell'edificio.

DIVIETI

In tutte le sedi dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, nei limiti e con le modalità stabilite dalla normativa in materia, vige il divieto di fumo.

Numeri di emergenza

Per segnalazioni non riguardanti la sicurezza utilizzare i seguenti numeri di emergenza:

Sede di Piacenza

Riferimenti	n° telefono interno	n° telefono esterno (da fuori U.C. o da tel. cell.)
Soccorso interno	9	0523.599111
Servizio vigilanza	139	0523.599139
Servizio sicurezza	133	0523.599133
Servizio tecnico	142	0523.599142
Direzione di Sede	122	0523.599122

Sede di Cremona

Riferimenti	n° telefono interno	n° telefono esterno (da fuori U.C. o da tel. cell.)
Soccorso interno e vigilanza	105	0372.499105
	116	0372.499116
	133	0523.599133
Servizio sicurezza		0523.599133
Servizio tecnico		0523.599142
Direzione di Sede		0523.599122

Ulteriori informazioni sono contenute nella pagina Web: <http://www.unicatt.it/prevenzione>

Per chiarimenti e approfondimenti contattare Servizio Prevenzione e Protezione della sede di Piacenza-Cremona:

giovanni.subacchi@unicatt.it ser.sicurezza-pc@unicatt.it

NUMERO UNICO DELL'EMERGENZA PER ATTIVARE I SOCCORSI ESTERNI: 112

PERSONALE DELL'UNIVERSITÀ

Il personale dell'Università Cattolica è al servizio degli studenti e degli utenti dell'Ateneo. Il personale si impegna a garantire le migliori condizioni affinché tutti gli utenti possano usufruire nel modo più proficuo dei servizi e delle strutture dell'Università.

Il personale delle Segreterie, della Biblioteca e della Logistica, nell'esercizio delle proprie funzioni nell'ambito dei locali dell'Università, è autorizzato a far rispettare le disposizioni di utilizzo degli spazi e delle strutture universitarie.

Tutto il personale e in particolare gli addetti alla Vigilanza, alla Bidelleria e alla Portineria, in base all'art. 47 R.D. 1269/1938, possono esercitare attività di prevenzione e inibizione di ogni turbamento dell'ordine interno dell'Ente universitario. Nell'esercizio di tale attività redigono un verbale che ha anche rilevanza esterna e può essere equiparato ai verbali redatti dagli ufficiali ed agenti della Forza Pubblica.

NORME DI GARANZIA DEL FUNZIONAMENTO DEI SERVIZI ESSENZIALI

(Norme sull'esercizio del diritto di sciopero nei servizi pubblici essenziali e sulla salvaguardia dei diritti della persona costituzionalmente tutelati – leggi n. 146/1990, n. 83/2000 e succ. modifiche e integrazioni)

Nell'ambito dei servizi essenziali dell'istruzione universitaria, dovrà garantirsi la continuità delle seguenti prestazioni indispensabili per assicurare il rispetto dei valori e dei diritti costituzionalmente tutelati:

- immatricolazione ed iscrizione ai corsi universitari;
- prove finali, esami di laurea e di stato;
- esami conclusivi dei cicli annuali e/o semestrali di istruzione;
- certificazione per partecipazione a concorsi nei casi di documentata urgenza per scadenza dei termini.

SERVIZI DELL'UNIVERSITÀ PER GLI STUDENTI

Allo studente che si iscrive in Università Cattolica, oltre alla qualità e alla serietà degli studi, l'Ateneo, in linea con la propria tradizione di attenzione alla persona, mette a disposizione un'ampia offerta di servizi e di iniziative culturali e ricreative, in fase di continuo sviluppo e miglioramento. Ciò al fine di agevolare lo studente nello svolgimento delle proprie attività e garantire adeguata assistenza, in particolare, nei momenti più impegnativi della sua carriera.

Polo studenti

Il *Polo studenti* riunisce in un unico spazio tutte le funzioni amministrative e segretariali a supporto del percorso di studi degli studenti, dall'immatricolazione alla laurea.

iCatt

Tra i servizi offerti dall'Ateneo segnaliamo *iCatt*, la pagina personale dello studente, accessibile da qualsiasi postazione pc. Oltre al trasferimento sul web di tutte le funzionalità UC-Point, la pagina *iCatt* riorganizza le informazioni relative alla didattica già presenti nel sito, in modo profilato sul percorso di studi del singolo studente: orari dei corsi, lezioni sospese, calendario appelli d'esame, avvisi dei docenti. Da qui sono gestite in maniera innovativa le comunicazioni sia verso lo studente, sia da parte dello studente, che può porre quesiti e chiedere spiegazioni al servizio coinvolto dal problema in questione e avere una risposta tempestiva e puntuale.

iCatt è anche *mobile*.

iCatt Mobile è l'app gratuita che l'Ateneo del Sacro Cuore ha sviluppato per i propri studenti delle sedi di Milano, Brescia e Piacenza e che arricchisce l'offerta di servizi avanzati e a distanza della Cattolica; è scaricabile da App Store.

iCatt Mobile è costituita da molteplici funzioni. Informazioni circa la fruizione e le funzioni ad essa legate saranno reperibili sulle pagine web dell'Università Cattolica (www.unicatt.it).

Nel sito web dell'Università Cattolica (www.unicatt.it) tutti i servizi hanno ampie sezioni a loro dedicate utili per la consultazione.

Tra questi, in sintesi, ricordiamo:

- Orientamento e Tutorato
- Biblioteca
- Stage e Placement
- UCSC International (*programmi di mobilità internazionale per gli studenti*)
- ILAB - Centro per l'Innovazione e lo Sviluppo delle Attività didattiche e tecnologiche d'Ateneo (*corsi ICT e Blackboard*)
- SeLdA - Servizio linguistico d'Ateneo (*corsi di lingua straniera*)
- EDUCatt – Ente per il diritto allo studio universitario dell'Università Cattolica del Sacro Cuore (*assistenza sanitaria, servizi di ristorazione, soluzioni abitative, prestito libri*)
- Servizi per l'integrazione degli studenti con disabilità e con DSA
- Centro Pastorale
- Collaborazione a tempo parziale degli studenti
- Libreria “Vita e pensiero”
- Attività culturali, musicali, ricreative e sportive
- Ufficio rapporti con il pubblico (URP)

Nel sito web dell'Università Cattolica (www.unicatt.it) tutti i servizi hanno ampie sezioni a loro dedicate utili per la consultazione.

Tra questi, in sintesi, ricordiamo:

- Orientamento e Tutorato
- Biblioteca
- Stage e Placement
- UCSC International (*programmi di mobilità internazionale per gli studenti*)
- ILAB - Centro per l'Innovazione e lo Sviluppo delle Attività didattiche e tecnologiche d'Ateneo (*corsi ICT e Blackboard*)
- SeLdA - Servizio linguistico d'Ateneo (*corsi di lingua straniera*)
- EDUCatt – Ente per il diritto allo studio universitario dell'Università Cattolica del Sacro Cuore (*assistenza sanitaria, servizi di ristorazione, soluzioni abitative, prestito libri*)
- Servizi per l'integrazione degli studenti con disabilità e con DSA
- Centro Pastorale
- Collaborazione a tempo parziale degli studenti
- Libreria “Vita e pensiero”
- Attività culturali, musicali, ricreative e sportive
- Ufficio rapporti con il pubblico (URP)

www.unicatt.it