



Università
degli Studi
di Ferrara

Dipartimento di
Scienze Chimiche e
Farmaceutiche

Corso di laurea in
**TECNOLOGIE AGRARIE E
ACQUACOLTURA DEL DELTA**

Classe di laurea L-25 - in Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali (DM 270/04)

**DESCRIZIONE DEL PERCORSO DI FORMAZIONE
ANNO ACCADEMICO 2020/2021**

Sito del corso di studio	http://www.unife.it/scienze/tecnologie-agrarie
Referente del Corso di studio	Prof. Michele Mistri michele.mistri@unife.it https://servizi.unife.it/rubrica/utenti/michele-mistri
Manager didattico	Dr.ssa Agnese Di Martino http://www.unife.it/farmacia/lm.farmacia/manager-e-tutor/servizio-manager-didattico

Servizi agli studenti	Pagina web Iscriverti http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriverti Pagina web Unife per Te http://www.unife.it/it/x-te
------------------------------	--

Accesso e durata	
Titolo necessario all'accesso	Costituisce titolo di ammissione al Corso di Studio il diploma di istruzione secondaria di secondo grado, nonché il diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo dalla struttura didattica competente.
Modalità per l'accesso	Accesso libero
Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA): criteri per la loro determinazione e modalità di recupero	<p>Lo studente che si iscrive deve essere in possesso di una adeguata conoscenza di discipline scientifiche di base - biologia, elementi di matematica (ivi compresa la logica), fisica e chimica.</p> <p>E' prevista una verifica obbligatoria delle conoscenze iniziali nelle aree della biologia, chimica e fisica. Il mancato superamento di questa prova determina l'assegnazione di OFA.</p> <p>Tale verifica potrà essere svolta entro e non oltre il 31 ottobre:</p> <ul style="list-style-type: none">• prima dell'immatricolazione, sostenendo i seguenti test online gestiti dal Consorzio CISIA (modalità, date di erogazione e iscrizioni sul sito www.cisiaonline.it): TOLC-B, TOLC-F, TOLC-S;• dopo l'immatricolazione sostenendo il test predisposto dal corso di studio su specifica piattaforma informatica. <p>Gli OFA si considerano assolti con seguenti modalità, tra loro alternative:</p> <ul style="list-style-type: none">• frequentare almeno il 75% delle ore del corso di recupero specifico per l'area (5 lezioni); superare il relativo esame curriculare (C.I. Informatica Matematica e Fisica, Chimica Generale ed Inorganica, C.I. Chimica Agraria I e Organica, Biologia Animale e Biologia Vegetale).

	<p>Agli studenti in possesso di un attestato di superamento del TOLC S, F o B non verranno assegnati degli OFA.</p> <p>Ulteriori indicazioni sulle modalità per assolvere gli OFA sono reperibili alla pagina web http://www.unife.it/scienze/tecnologie-agrarie/come-assolvere-lobbliquo-formativo-aggiuntivo</p> <p>Gli studenti che non avranno assolto l'OFA entro il termine del primo anno di corso, non potranno accedere al secondo anno e l'anno accademico successivo verranno nuovamente iscritti al primo anno in qualità di "fuori corso".</p>
Durata del corso	<p>3 anni</p> <p>Il titolo si consegue dopo il superamento di tutte le attività previste dal Piano degli Studi e l'acquisizione di 180 CFU.</p>

Scadenze	
Immatricolazioni al 1° anno	<p>Le informazioni relative alle scadenze per l'accesso al primo anno ed i relativi aspetti amministrativi sono consultabile alla pagina web http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/immatricolarsi</p>
Iscrizioni agli anni successivi al 1°	Attive dall'Anno Accademico 2021/2022
Compilazione piano degli studi	<p>Completato l'iter di immatricolazione, agli studenti del primo anno di Chimica il Piano degli studi on-line viene automaticamente caricato nella loro area riservata. Dal II° anno di corso, l'aggiornamento è a cura dello studente, con procedura on-line, entro precise scadenze.</p> <p>Tutte le informazioni per compilare il Piano degli Studi degli Studi sono reperibili alla pagina web http://www.unife.it/it/x-te/studiare/piani-di-studio</p>
Convalida di esami	<p>Le richieste di convalida d'esami o frequenze, da inoltrare al Consiglio del Corso di studio o alla Commissione crediti, devono essere presentate all'Ufficio Carriere, tramite il servizio SOS, entro e non oltre il 30 novembre di ogni anno, corredate dai relativi programmi dei corsi.</p> <p>Il Consiglio di Corso di Studi (o una Commissione nominata) esamina la carriera scolastica precedentemente svolta e decide le eventuali convalide e le uguaglianze tra insegnamenti, nei termini fissati dal Regolamento didattico di Ateneo e dal Regolamento studenti, sul riconoscimento dei crediti precedentemente acquisiti.</p> <p>Un esame convalidato non può essere nuovamente sostenuto dallo studente.</p> <p>In base agli studi precedentemente svolti, lo studente potrà richiedere eventuale abbreviazione di corso, nel rispetto della disponibilità di posti negli anni successivi.</p>
Riconoscimento di certificazioni	<p>Certificazione europea di lingua inglese o di informatica</p> <p>La lingua straniera che può essere certificata è la lingua inglese. Le certificazioni devono essere in corso di validità alla data del 30 novembre. Sul sito della Facoltà di Medicina, Farmacia e Prevenzione, (https://mfp.unife.it/) sono pubblicate le certificazioni riconosciute, la scadenza di presentazione della richiesta di riconoscimento, le modalità di determinazione del voto in trentesimi e di verbalizzazione.</p> <p>Altre tipologie di certificazioni della Lingua Inglese o di Informatica diverse da quelle pubblicate sul sito https://mfp.unife.it/ verranno valutate dal Consiglio del corso di studio o dalla Commissione crediti per una eventuale convalida dell'insegnamento di Lingua Inglese o Informatica.</p> <p>La richiesta deve essere presentata presso lo sportello dell'Ufficio Carriere, tramite il servizio SOS, tramite servizio https://php.unife.it/sos/ entro il 30 novembre dell'anno di iscrizione in cui è previsto l'insegnamento, unitamente ad una copia della certificazione.</p>

Modalità e organizzazione della didattica	
Modalità di svolgimento	<p>Il corso di studio sviluppa la sua didattica normalmente in presenza, ma è attrezzato, qualora essa non sia resa possibile, anche per la didattica a distanza (lezioni in diretta streaming e/o registrate).</p>
Frequenza	<p>Allo studente viene richiesta la frequenza obbligatoria solo alle attività di laboratorio, per le quali è ammessa l'assenza per un massimo di 1/3 delle ore di didattica previste per quell'attività formativa. Qualora lo studente non fosse in grado di garantire la presenza all'attività di laboratorio per 2/3 della sua durata, dovrà recuperarne la frequenza per intero l'anno successivo.</p> <p>Le modalità di rilevazione della frequenza sono a discrezione del singolo docente.</p>

	Pur non vincolando ad obbligo di frequenza i corsi erogati nella modalità della lezione teorica, il Corso di Studio consiglia comunque a tutti gli studenti di seguirne le lezioni con la maggiore regolarità possibile, a vantaggio di un migliore processo di apprendimento.
Calendario didattico	<p>Gli insegnamenti si distribuiscono in due periodi didattici detti Semestri. Le lezioni di ciascun insegnamento del piano degli studi iniziano e terminano nell'arco di un unico semestre. I periodi tra Primo e Secondo semestre sono riservati all'attivazione degli appelli d'esame per la verifica dell'apprendimento e sono detti Sessioni d'esame.</p> <p>Per l'a.a. 2020/2021 il Calendario Didattico è il seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primo semestre di lezioni: 21 settembre 2020 – 15 gennaio 2021 - Prima sessione d'esami: 18 gennaio 2021 - 12 febbraio 2021 - Secondo semestre di lezioni: 15 febbraio 2021 – 04 giugno 2021 - Seconda sessione d'esami: 07 giugno 2021 - 30 luglio 2021 - Terza sessione d'esami: dal 01 settembre 2021 fino al venerdì precedente l'inizio del primo semestre di lezioni dell'a.a.2021/2022 (data ancora da definire). <p>Gli studenti con lo status in corso devono sostenere gli esami nell'ambito delle sessioni ufficiali di esame. Per questa tipologia di studenti, sessioni di esame e semestri di lezione non si possono sovrapporre.</p> <p>Il Calendario Didattico e l'orario delle lezioni dettagliato sono consultabili nel sito di Corso di Studio.</p>
Sessioni di Laurea	Saranno definite a partire dall'Anno Accademico 2022/2023

STRUTTURA E ORDINAMENTO DEL CORSO

Legenda:

Attività formative	<p>A = di Base A1 = Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche A2 = Discipline chimiche A3 = Discipline biologiche B = Caratterizzanti B1 = Discipline economiche estimative e giuridiche B2 = Discipline della produzione vegetale B3 = Discipline forestali ed ambientali B4 = Discipline della difesa B5 = Discipline delle scienze animali B6 = Discipline dell'ingegneria agraria, forestale e della rappresentazione C = Affini o integrative D = A scelta dello studente E1= Lingua straniera: Inglese E2 = Attività formative relative alla preparazione della prova finale F = attività formative non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi.</p>
SSD: Settore Scientifico Disciplinare TAF: Tipologia Attività Formativa AD: Ambiti Disciplinari	
Tipologia insegnamento (TI): T = teorico; P = pratico.	
Tipo d'esame: S = singolo; A = accorpato (con la disciplina di cui al numero indicato)	
Tipo di corso: CI = corso integrato; CS = corso singolo	

Premessa

L'Università degli Studi di Ferrara attiva questo Corso di Studio nell'a.a. 2020/2021.

Per una migliore comprensione dei prospetti pubblicati nelle pagine successive si invita l'utenza a fare riferimento alle seguenti indicazioni:

- nell'a.a. 2020/2021 viene attivato il primo anno di corso (per gli immatricolati dell'a.a. 2020/2021);
- nell'a.a. 2021/2022 vengono attivati il primo anno (per gli immatricolati dell'a.a. 2021/2022) e secondo anno di corso (per gli immatricolati dell'a.a. 2020/2021);
- nell'a.a. 2022/2023 vengono attivati il primo anno (per gli immatricolati dell'a.a. 2022/2023), il secondo anno di corso (per gli immatricolati dell'a.a. 2021/2022) e il terzo anno di corso (per gli immatricolati dell'a.a. 2020/2021).

OFFERTA FORMATIVA PER LA COORTE 2020/2021

Anno I° - Semestre I°									
N. esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU totale	CFU teorici	CFU pratici	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Tipo corso (CI o CS)
1	C.I. Informatica Matematica e Fisica			12 CFU				96	CI
	<i>Informatica e Matematica</i>	ING-INF/05	A1		6 CFU		48		
	<i>Fisica</i>	FIS/07	A1		6 CFU		48		
2	Chimica Generale e Inorganica	CHIM/03	A2	6 CFU	6 CFU		48	48	CS
3	Biologia vegetale	BIO/01	A3	6 CFU	6 CFU		48	48	CS
4	Fondamenti di Ecologia	BIO/07	B3	6 CFU	6 CFU		48	48	CS
	Formazione e sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.lgs. 81/2008 e S.M.	NN	F	0	0				
	TOTALE CFU 1 semestre			30 CFU					

* Gli studenti devono conseguire nella prima parte del primo semestre l'**idoneità** sulla "Formazione in materia di Sicurezza nei luoghi di Lavoro ai sensi del D.lgs. 81/2008 e S.M."; il possesso dell'idoneità e dei corrispondenti certificati, corrispondente 0 CFU, è requisito necessario per accedere a qualsiasi laboratorio didattico o attività di tirocinio/stage. Il percorso formativo previsto per l'ottenimento della suddetta idoneità è erogato completamente in modalità e-learning (formazione a distanza) e descritto alla seguente pagina del sito di Ateneo (<http://ateneo.unife.it/ufficio-sicurezza-ambiente/didattica/didattica>) nell'ambito della quale sarà necessario fare riferimento a quanto descritto per il Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche; successivamente occorrerà collegarsi a quanto previsto per il corso di laurea in **Tecnologie Agrarie e Acquacoltura del Delta**. Gli attestati rilasciati riconoscono 8 ore di formazione sicurezza lavoratori (Rischio basso), in conformità con quanto previsto dall'art. 37 del D.lgs. 81/2008 e S.M. e dagli Accordi Stato Regioni del 2011 e 2016, relativi agli standard di formazione in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

Anno I° - Semestre II°									
N. esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU totale	CFU teorici	CFU pratici	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Tipo corso (CI o CS)
5	C.I. Chimica Agraria I e Organica			12 CFU				96	CI
	<i>Chimica Agraria I</i>	AGR/13	B2		6 CFU		48		
	<i>Chimica Organica</i>	CHIM/06	A2		6 CFU		48		
6	Agronomia e coltivazioni erbacee	AGR/02	B2	6 CFU	6 CFU		48	48	CS
7	Entomologia Generale	AGR/11	B4	6 CFU	6 CFU		48	48	CS
8	Lingua inglese	L-LIN/12	E1	6 CFU	6 CFU		48	48	CS
	TOTALE CFU 2 semestre			30 CFU					

Anno II° - Semestre I°									
N. esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU totale	CFU teorici	CFU pratici	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Tipo corso (CI o CS)
9	C.I. Chimica Agraria II e Ambientale			13 CFU				121	CI
	<i>Chimica Agraria II e laboratorio</i>	AGR/13	B2		6 CFU		48		
	<i>Chimica Agraria II e laboratorio</i>	AGR/13	F			1 CFU	25		
	<i>Chimica dell'Ambiente</i>	CHIM/01	C	6 CFU			48		
10	Idraulica agraria	AGR/08	B6	6 CFU	6 CFU		48	48	CS
11	Zooculture	AGR/20	B5	6 CFU	6 CFU		48		CS
--	Corso a scelta dello studente		D	6 CFU	6 CFU		48		
	TOTALE CFU 1 semestre			31 CFU					

Anno II° - Semestre II°									
N. esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU totale	CFU teorici	CFU pratici	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Tipo corso (CI o CS)
12	C.I. Difesa biotecnologica e Microbiologia Agrarie			12 CFU				96	CI
	<i>Difesa biotecnologica in agricoltura</i>	AGR/11	B4	6 CFU	6 CFU		48		
	<i>Microbiologia agraria</i>	AGR/16	B2	6 CFU	6 CFU		48		
13	Parassitologia e zoonosi in itticoltura e molluschicoltura	VET/06	B4	6 CFU	6 CFU		48		CS
14	Diritto agrario	IUS/03	C	6 CFU	6 CFU		48	48	CS
--	Corso a scelta dello studente		D	6 CFU	6 CFU		36	36	
TOTALE CFU 2 semestre				30 CFU					

Anno III° - Semestre I°									
N. esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU totale	CFU teorici	CFU pratici	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Tipo corso (CI o CS)
15	Patologia vegetale	AGR/12	B4	6 CFU	6 CFU		48	48	CS
16	Genetica agraria	AGR/07	A3	6 CFU	6 CFU		48	48	CS
17	C.I. Agricoltura di precisione, GIS e telerilevamenti			12 CFU				96	CI
	<i>Agricoltura di precisione e misure di prossimità</i>	AGR/09	B6		6 CFU		48		
	<i>Applicazioni dei GIS e del telerilevamento alla cartografia territoriale</i>	GEO/04	B3		6 CFU		48		
--	Corso a scelta dello studente		D	6 CFU	6 CFU		36	36	
TOTALE CFU 1 semestre				30 CFU					

Anno III° - Semestre II°									
N. esame	Insegnamento	SSD	TAF	CFU totale	CFU teorici	CFU pratici	Ore lezione per modulo	Ore lezione totale	Tipo corso (CI o CS)
18	Economia e gestione aziendale	SESC-P/08	B1	6 CFU	6 CFU		48	48	CS
19	Scienze e tecnologie alimentari	AGR/15	C	6 CFU	6 CFU		48	48	CS
TOTALE CFU 2 semestre				12 CFU					

	TAF	CFU totale	Ore totale
Attività di tirocinio	F	13 CFU	325
Prova finale	E1	4 CFU	100
TOTALE COMPLESSIVO CFU		180 CFU	

Insegnamenti a scelta attivati dal Corso di Studio - (TAF D)					
Insegnamento	SSD	CFU Teorici	CFU Totali	Ore lezione totale	Anno
Agrotecnologie algali e fungine	BIO/01	6 CFU	6 CFU	36	II
Gestione delle risorse e produzioni acquicolturali	BIO/07	6 CFU	6 CFU	36	II
Metodologie petrografiche-geochimiche per la salvaguardia del suolo	GEO/07	6 CFU	6 CFU	36	II
Processi biologici e chimici sostenibili	CHIM/04	6 CFU	6 CFU	36	II
Qualità ecologica e acquacoltura sostenibile	BIO/07	6 CFU	6 CFU	36	II
Analisi mappe satellitari	INF/01	6 CFU	6 CFU	36	III
Biologia animale*	BIO/05	6 CFU	6 CFU	36	III
Botanica agraria	AGR/02	6 CFU	6 CFU	36	III
Diritto dell'Unione europea	IUS/14	6 CFU	6 CFU	36	III
Diritto della pesca e acquacoltura*	IUS/14	6 CFU	6 CFU	36	III
Economia e estimo rurale	AGR/01	6 CFU	6 CFU	36	III
Orticoltura e floricoltura	AGR/04	6 CFU	6 CFU	36	III
Stratigrafia e sedimentologia	GEO/02	6 CFU	6 CFU	36	III
Frutticoltura e tecnica vivaistica	AGR/03	6 CFU	6 CFU	36	III

*in comunanza con altri CdS

Le coperture degli insegnamenti sono consultabili alla voce "Programmi, insegnamenti e docenti" del sito del Corso di Studio.

Propedeuticità	Il Corso di Studi non prevede propedeuticità.
Sbarramenti	Lo studente che non avrà superato l'obbligo formativo (OFA) con la frequenza ai corsi di recupero e con il superamento degli esami curriculari, nei termini previsti dal Regolamento, dell'anno successivo al primo, non potrà accedere al secondo anno, ma dovrà essere iscritto al primo anno fuori corso.
Decadenza/Obsolescenza	Lo studente che non supera esami di profitto per otto anni accademici consecutivi è dichiarato decaduto, con conseguente perdita della qualifica di studente. Il Termine della decadenza non si applica nei confronti dello studente in debito della sola prova finale.
Tirocinio	<p>Il Piano degli Studi prevede l'acquisizione di 13 CFU con il tirocinio curriculare (325 ore) al terzo anno, che può essere attivato in due modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tirocinio esterno (presso strutture, pubbliche o private, che non siano di competenza dell'Università degli Studi di Ferrara), vivamente consigliato ▪ Tirocinio interno (presso strutture/centri/laboratori dell'Università degli Studi di Ferrara) <p>In entrambi i casi, il tirocinio deve essere attinente alle discipline erogate dal Corso di Studio ed ai suoi obiettivi formativi.</p> <p>Nel caso di tirocinio svolto in modalità esterna, oltre al Tutor accademico (sempre obbligatorio), il tirocinante deve essere affiancato anche da un Tutor aziendale individuato dalla struttura ospitante.</p> <p>Nel caso di tirocinio svolto in modalità interna il tirocinante deve individuare un Tutor accademico che definisca gli obiettivi formativi del tirocinio e che lo affianchi durante l'attività.</p> <p>Le modalità per l'attivazione e lo svolgimento del tirocinio curriculare sono reperibili alla pagina del sito del Corso di Studi: http://www.unife.it/it/x-te/tirocini/tirocini-curricolari</p>
Prova finale	<p>Caratteristiche della Prova Finale. La prova finale consiste nella redazione e discussione pubblica, effettuata davanti alla Commissione di Laurea, di un elaborato scritto che potrà essere redatto anche in lingua inglese. La valutazione finale terrà conto della qualità dell'elaborato, della sua presentazione e della preparazione dimostrata dal laureando anche in relazione all'intero percorso degli studi. Il voto finale verrà espresso in 110/110 centodecimi con eventuale lode.</p> <p>Modalità di svolgimento della Prova finale. La prova finale è costituita dalla redazione di un elaborato scritto su un tema di ambito agrario i cui contenuti saranno inerenti al tirocinio pratico applicativo, da svolgersi preferibilmente presso aziende agricole/acquacolturali, centri per la ricerca agraria, enti, laboratori, o anche internamente presso la struttura universitaria.</p> <p>La stesura della tesi e la successiva discussione permetteranno di valutare quanto lo studente sia entrato nelle problematiche teorico/pratiche relative al suo lavoro di tesi.</p> <p>Per ulteriori informazioni è possibile consultare il link http://www.unife.it/scienze/tecnologie-agrarie/laureandi</p>