



Corso di laurea
**TECNOLOGIE AGRARIE ED
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 2021/2022**

Sito del corso di studio	http://www.unife.it/scienze/tecnologie-agrarie
Coordinatore/trice del Corso di studio	Prof. Michele Mistri michele.mistri@unife.it http://docente.unife.it/michele.mistri
Manager didattico	Dr.ssa Agnese Di Martino agnese.dimartino@unife.it http://www.unife.it/scienze/tecnologie-agrarie/dove-siamo-e-contatti/servizio-manager-didattico

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

REQUISITI DI AMMISSIONE	
Titolo necessario all'accesso	Diploma di scuola secondaria superiore ovvero altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo
Modalità per l'accesso	ACCESSO LIBERO
Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA): criteri per la loro determinazione e modalità di recupero	<p>Gli studenti regolarmente immatricolati al Corso di Studio, entro i termini stabiliti dall'Ateneo, devono sostenere un test di verifica delle conoscenze iniziali. Il test è composto da quesiti di ambito matematico e chimico.</p> <p>Per informazioni in merito alle date in cui è previsto il test consultare la seguente pagina web: http://www.unife.it/scienze/tecnologie-agrarie/come-assolvere-lobbbligo-formativo-aggiuntivo</p> <p>Nel caso lo studente risulti con precisi obblighi formativi aggiuntivi (OFA), potrà assolverli entro il termine ultimo per l'iscrizione al secondo anno di corso, deliberato dagli Organi Accademici, attraverso le modalità indicate nella pagina web http://www.unife.it/scienze/tecnologie-agrarie/come-assolvere-lobbbligo-formativo-aggiuntivo</p>
DURATA DEL CORSO DI STUDIO	
Durata normale del corso	La durata normale del corso di studio è di TRE anni. Il titolo si consegue dopo il superamento di tutte le attività previste dal piano degli studi e l'acquisizione di 180 crediti.
Modalità organizzative: iscrizioni a tempo parziale o con durata inferiore a quella normale	Ai sensi rispettivamente degli articoli 7 e 8 del Regolamento studenti di ateneo è altresì possibile conseguire il titolo concordando un curriculum di durata superiore alla normale (massimo 30 crediti per anno accademico) o un curriculum di durata inferiore alla normale (massimo 90 crediti per anno accademico). Per informazioni sulle iscrizioni a 30 e 90 crediti: http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/durata-diversa
CONSEGUIMENTO DEL TITOLO IN "SESSIONE DI LAUREA ANTICIPATA"	

	<p>Lo studente che sia in grado di concludere il proprio percorso di studi prima del termine della durata legale del corso, può presentare all'Ufficio Carriere richiesta ufficiale di Anticipo di sessione di laurea. Se il Consiglio del Corso di Laurea concede l'autorizzazione, lo studente può laurearsi con una sessione di laurea in anticipo rispetto alla prima sessione a cui avrebbe diritto.</p> <p>Nel caso il conseguimento del titolo avvenga con anticipo di sessione, tasse e contributi relativi all'anno accademico nella cui sessione si consegue il titolo vanno versati per intero.</p> <p>Per info: http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/durata-diversa/meno-tempo</p>
--	---

SCADENZE	
Immatricolazioni al I° anno	<p>Le informazioni relative alle scadenze per l'accesso al primo anno ed i relativi aspetti amministrativi sono consultabili alla pagina web: http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/immatricolarsi</p>
Iscrizioni agli anni successivi al I°	<p>Per iscriversi a un anno successivo al primo, è necessario il pagamento della prima rata di tasse del nuovo anno, nel rispetto delle scadenze riportate al link: http://www.unife.it/it/iscriviti/pagare/tasse</p>
Trasferimenti, passaggi ad altro corso di laurea ed iscrizione con abbreviazione di corso	<p>Le procedure da seguire per trasferirsi da altro ateneo a un corso di Unife sono all'indirizzo http://www.unife.it/it/iscriviti/trasferirsi Si precisa che nell'a.a.21/22 sono attivi solo 1° e 2° anno.</p> <p>Chi è iscritto regolarmente all'Università di Ferrara, può passare a un altro corso di studio dell'Ateneo secondo quanto riportato alla pagina http://www.unife.it/it/iscriviti/cambiare/corso</p> <p>Se hai già conseguito una laurea o crediti formativi senza aver concluso gli studi, puoi chiedere di immatricolarti con un'abbreviazione di corso. Per informazioni http://www.unife.it/it/iscriviti/trasferirsi/riconoscimento</p>
Compilazione piano degli studi	<p>Il piano degli studi deve essere compilato dal 1 settembre al 30 novembre di ogni anno.</p> <p>Tutte le informazioni per compilare il piano degli studi sono reperibili alla pagina web: http://www.unife.it/it/x-te/studiare/piani-di-studio Non è possibile inserire nel piano degli studi di un corso di laurea triennale insegnamenti presenti nell'offerta formativa di un corso di laurea magistrale (+2).</p> <p>Gli insegnamenti scelti dagli studenti, e pertanto inseriti nel piano di studi, non possono essere modificati o sostituiti in corso d'anno.</p> <p>Non è possibile per gli studenti iscritti al Corso di studio effettuare la scelta di singoli "moduli" appartenenti a corsi integrati.</p>
RICONOSCIMENTO DI CONOSCENZE, COMPETENZE E DELLE ABILITÀ PROFESSIONALI O ESPERIENZE DI FORMAZIONE PREGRESSA	
Riconoscimento 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 nell'area riservata studiare.unife.it, meglio se corredate dai relativi programmi dei corsi, secondo quanto riportato all'indirizzo http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/riconoscimenti</p> <p>Il Consiglio di corso di laurea esamina la carriera universitaria precedentemente svolta e decide le eventuali convalide, nei termini fissati dall'Ateneo in tema di riconoscimento dei crediti precedentemente acquisiti.</p> <p>Il Consiglio di corso di laurea può delegare l'attività di valutazione ad una apposita Commissione crediti. Le delibere della Commissione sono immediatamente esecutive. Un esame convalidato dal Consiglio o dalla Commissione crediti non può essere nuovamente sostenuto dallo studente.</p>
Riconoscimento di certificazioni	<p>La richiesta di riconoscimento di certificazioni (es. linguistiche, informatiche, ecc.) deve essere presentata nell'area riservata studiare.unife.it entro il 30 novembre dell'anno di iscrizione in cui è previsto l'insegnamento per il quale si richiede il riconoscimento, secondo quanto riportato all'indirizzo http://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/riconoscimenti. La certificazione deve riportare data antecedente ed essere valida alla data di presentazione.</p> <p>Per il Corso di Laurea in Tecnologie Agrarie ed Acquacoltura del Delta si accolgono solo le certificazioni europee di lingua inglese o di informatica specificate all'indirizzo https://mfp.unife.it/corsi-di-studio/riconoscimento_certificazioni/a-a-2021-21 (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>Certificazioni di lingua inglese.</p>

	<p>La lingua straniera che può essere convalidata tramite istanza di riconoscimento di una certificazione è la lingua inglese, per l'esame Lingua inglese: verifica delle conoscenze (6 cfu) previsto al primo anno di corso.</p> <p>Certificazioni di informatica. Lo studente di Tecnologie Agrarie ed Acquacoltura del Delta in possesso di un certificato ECDL o di un certificato EIPASS può chiederne il riconoscimento per la parte di informatica del modulo "Matematica e informatica" del corso integrato "Matematica, informatica e Fisica".</p>
--	--

MODALITÀ ED ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	
Modalità di svolgimento	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).
Frequenza	La frequenza delle lezioni teoriche è CONSIGLIATA ma non obbligatoria Con specifico riferimento alle attività di laboratorio, invece, la frequenza è OBBLIGATORIA e non è consentita una frequenza inferiore al 75% delle ore previste, pena l'obbligo di rifrequentare interamente l'attività l'anno successivo. L'attestazione di frequenza viene data d'ufficio a tutti gli studenti iscritti; nel caso in cui lo studente non abbia frequentato la percentuale di ore stabilita dal docente, il titolare dell'insegnamento potrà comunicare per iscritto alla Segreteria studenti, al termine del semestre, i nominativi di tali studenti. Nella carriera scolastica verrà registrata una frequenza non ottenuta, che dovrà essere recuperata l'A.A. successivo.
Calendario didattico	<p>Il calendario didattico è consultabile al sito: http://www.unife.it/scienze/tecnologie-agrarie/calendario-didattico-semesteri-di-lezione-e-sessioni-desame</p> <p>PERIODI DIDATTICI a.a. 2021/2022 1° semestre: dal 20/09/2021 al 23/12/2021 2° semestre: dal 14/02/2022 al 31/05/2022</p> <p>SESSIONI D'ESAME a.a. 2021/2022 Sessione invernale: dal 7/01/2022 al 11/02/2022 Sessione estiva: dal 3/06/2022 al 29/07/2022 Sessione autunnale: dal 1/09/2022 al venerdì precedente l'inizio del primo semestre di lezioni dell'a.a.2022/2023 (data ancora da definire).</p> <p>Orario delle lezioni: http://www.unife.it/scienze/tecnologie-agrarie/orario-delle-lezioni-dettagliato</p> <p>Il CALENDARIO DEGLI ESAMI è consultabile al sito: studiare.unife.it, alla voce "Bacheca appelli".</p>
Sessioni di Laurea	Per questo Corso di Studio le prime sessioni di laurea verranno attivate nell'a.a.2022/2023
Prova finale	Le caratteristiche della prova finale, nonché le modalità di svolgimento sono descritte alla pagina web: http://www.unife.it/scienze/tecnologie-agrarie/laureandi

Propedeuticità	Il corso di laurea non prevede propedeuticità.
Sbarramenti	Qualora gli obblighi formativi aggiuntivi non saranno assolti entro il termine ultimo per l'iscrizione al secondo anno di corso, deliberato dagli Organi Accademici, lo studente non potrà accedere al 2° anno, ma verrà iscritto al 1° anno fuori corso. Il corso di studio non ha ulteriori sbarramenti.
Decadenza/Obsolescenza	Gli studenti che non superano esami di profitto per otto anni accademici consecutivi sono dichiarati decaduti. Il termine della decadenza non si applica nei confronti dello studente in debito della sola prova finale (Art. 28-Regolamento studentesse e studenti) Il corso di studio non prevede obsolescenza dei contenuti.
Tirocinio	È possibile svolgere i 13 crediti di tirocinio di tipo F in attività di "Tirocini formativi e di orientamento". Le attività di tirocinio possono essere svolte presso strutture interne dell'Università degli studi di Ferrara (Tirocini Interni) o esterne (Tirocini esterni). In entrambi i casi, il tirocinio deve essere attinente alle discipline erogate dal Corso di Studio ed ai suoi obiettivi formativi. In caso di attivazione di Tirocinio in modalità esterna, informazioni sulla procedura alla pagina web: http://www.unife.it/it/x-te/tirocini/tirocini-curricolari

	<p>È possibile altresì chiedere riconoscimento dell'esame di Tirocinio con istanza alla Commissione crediti a seguito di esperienza professionale già effettuata o ancora in corso. Tale esperienza, che dovrà risultare coerente con gli obiettivi formativi del corso di studio, dovrà essere adeguatamente certificata.</p> <p>La richiesta di convalida di tirocinio, da inoltrare al Consiglio del corso di studio o alla Commissione crediti, devono essere presentate nell'area riservata studiare.unife.it, secondo quanto riportato all'indirizzo http://www.unife.it/iscriviti/iscriversi/riconoscimenti</p>
Formazione sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del d.lgs.81/2008 e s.m.i.	<p>La struttura del corso e le modalità per conseguire l'idoneità obbligatoria sono descritte al link http://www.unife.it/x-te/diritti/sicurezza</p> <p>Info anche nel sito di corso di studio: http://www.unife.it/scienze/tecnologie-agrarie/studiare/formazione-obbligatoria-in-materia-di-sicurezza</p>

Struttura e ordinamento del corso di studio

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	

Tipo di attività didattica	ore di attività didattica assistita per credito	ore di studio individuali corrispondenti per credito	ore complessive di lavoro di apprendimento per credito
LF lezione frontale – corsi obbligatori	8	17	25
LF lezione frontale – corsi a scelta	6	19	25
L laboratori /esercitazioni	12	13	25
T tirocinio	25	--	25
PF prova finale			25

COORTE 2021/22

PRIMO ANNO

Primo Semestre

N.	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totali	Di cui teorici	Di cui pratici	Ore	Tipo corso
1	Informatica Matematica e Fisica			12			96	CI
	Informatica e Matematica	ING-INF/05	A1		6		48	
	Fisica	FIS/07	A1		6		48	
2	Chimica Generale e Inorganica	CHIM/03	A2	6	6		48	CS
3	Biologia vegetale	BIO/01	A3	6	6		48	CS
4	Fondamenti di Ecologia	BIO/07	B3	6	6		48	CS
5	Formazione e sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del D.lgs. 81/2008 e S.M.	NN	F	0	0			CS
	TOTALE CFU 1 semestre			30				

Secondo Semestre

N.	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totali	Di cui teorici	Di cui pratici	Ore	Tipo corso
6	Chimica Agraria I e Organica			12			96	CI
	Chimica Agraria I	AGR/13	B2		6		48	
	Chimica Organica	CHIM/06	A2		6		48	
7	Agronomia e coltivazioni erbacee	AGR/02	B2	6	6		48	CS
8	Entomologia Generale	AGR/11	B4	6	6		48	CS
9	Lingua inglese	L-LIN/12	E1	6	6		48	CS
	TOTALE CFU 2 semestre			30				

SECONDO ANNO

(attivato a partire dall'A.A. 2022/23)

Primo Semestre

N.	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totali	Di cui teorici	Di cui pratici	Ore	Tipo corso
10	Chimica Agraria II e dell'ambiente			13			108	CI
	Chimica Agraria II e laboratorio	AGR/13	B2		6		48	
			F			1	12	
	Chimica dell'Ambiente	CHIM/01	C		6		48	
11	Irriducibile agraria	AGR/08	B6	6	6			CS
12	Zooculture	AGR/20	B5	6	6			CS
--	Corso a scelta dello studente		D	6	6			
	TOTALE CFU 1 semestre			31				

Secondo Semestre

N.	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totali	Di cui teorici	Di cui pratici	Ore	Tipo corso
13	Difesa biotecnologica e Microbiologia Agrarie			12			96	CI
	Difesa biotecnologica in agricoltura	AGR/11	B4		6		48	
	Microbiologia agraria	AGR/16	B2		6		48	
14	Parassitologia e zoonosi in itticoltura e molluschicoltura	VET/06	B4	6	6		48	CS
15	Economia ed estimo rurale	AGR/01	C	6	6		48	CS
--	Corso a scelta dello studente		D	6	6		36	
	TOTALE CFU 2 semestre			30				

TERZO ANNO

(attivato a partire dall'A.A. 2022/2023)

Primo Semestre

N.	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totali	Di cui teorici	Di cui pratici	Ore	Tipo corso
16	Patologia vegetale	AGR/12	B4	6	6		48	CS
17	Genetica agraria	AGR/07	A3	6	6		48	CS
18	Agricoltura di precisione, GIS e telerilevamenti			12			96	CI
	Agricoltura di precisione e misure di prossimità	AGR/09	B6		6		48	
	Applicazioni dei GIS e del telerilevamento alla cartografia territoriale	GEO/04	B3		6		48	
--	Corso a scelta dello studente		D	6	6			
	TOTALE CFU 1 semestre			30				

Secondo Semestre

N.	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totali	Di cui teorici	Di cui pratici	Ore	Tipo corso
19	Economia e gestione aziendale	SESC-P/08	B1	6	6		48	CS
20	Scienze e tecnologie alimentari	AGR/15	C	6	6		48	CS
	TOTALE CFU 2 semestre			12				

	Attività di tirocinio			13				
	Prova finale			4				
	TOTALE COMPLESSIVO CFU			180				

Tabella D: Corsi a scelta dello studente per complessivi 18 CFU per Coorte 2021/22

Insegnamento	SSD	Crediti totale	Di cui teorici	Di cui pratici	Anno di offerta
Processi biologici e chimici sostenibili	CHIM/04	6			II
Gestione delle risorse e produzioni acquicolturali	BIO/07	6			II
Metodologie petrografiche-geochemiche per la salvaguardia del suolo	GEO/07	6			II
Agrotecnologie algali e fungine	BIO/01	6			II
Orticoltura e floricoltura	AGR/04	6			II
Fitofarmaci e farmaci per l'acquacoltura	CHIM/08	6			II
Biologia animale*	BIO/05	6			II
Idrogeologia ambientale	GEO/05	6			II
Qualità ecologica e acquacoltura sostenibile	BIO/07	6			III
Diritto della pesca e acquacoltura*	IUS/14	6			III
Tecnica vivaistica	AGR/03	6			III
Analisi mappe satellitari	INF/01	6			III
Diritto dell'Unione europea*	IUS/14	6			III
Stratigrafia e sedimentologia	GEO/02	6			III
Diritto agrario	IUS/03	6			III

*in comunanza con altri CdS

COORTE 2020/21

SECONDO ANNO

(attivato a partire dall'A.A. 2021/2022 – disattivato dal 2022/23)

Primo Semestre

N.	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totali	Di cui teorici	Di cui pratici	Ore	Tipo corso
10	Chimica Agraria II e dell'ambiente			13			108	CI
	Chimica Agraria II e laboratorio	AGR/13	B2		6		48	
			F			1	12	
	Chimica dell'Ambiente	CHIM/01	C		6		48	
11	Idraulica agraria	AGR/08	B6	6	6			CS
12	Zoocolture	AGR/20	B5	6	6			CS
--	Corso a scelta dello studente		D	6	6			
	TOTALE CFU 1 semestre			31				

Secondo Semestre

N.	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totali	Di cui teorici	Di cui pratici	Ore	Tipo corso
13	Difesa biotecnologica e Microbiologia Agrarie			12			96	CI
	Difesa biotecnologica in agricoltura	AGR/11	B4		6			
	Microbiologia agraria	AGR/16	B2		6			
14	Parassitologia e zoonosi in itticoltura e molluschicoltura	VET/06	B4	6	6		48	CS
15	Diritto agrario	IUS/03	C	6	6		48	CS
--	Corso a scelta dello studente		D	6	6		36	
	TOTALE CFU 2 semestre			30				

TERZO ANNO

(attivato a partire dall'A.A. 2022/2023)

Primo Semestre

N.	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totali	Di cui teorici	Di cui pratici	Ore	Tipo corso
16	Patologia vegetale	AGR/12	B4	6	6		48	CS
17	Genetica agraria	AGR/07	A3	6	6		48	CS
18	Agricoltura di precisione, GIS e telerilevamenti			12			96	CI
	Agricoltura di precisione e misure di prossimità	AGR/09	B6		6		48	
	Applicazioni dei GIS e del telerilevamento alla cartografia territoriale	GEO/04	B3		6		48	
--	Corso a scelta dello studente		D	6	6			
	TOTALE CFU 1 semestre			30				

Secondo Semestre

N.	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti totali	Di cui teorici	Di cui pratici	Ore	Tipo corso
19	Economia e gestione aziendale	SESC-P/08	B1	6	6		48	CS
20	Scienze e tecnologie alimentari	AGR/15	C	6	6		48	CS
	TOTALE CFU 2 semestre			12				

	Attività di tirocinio			13				
	Prova finale			4				
	TOTALE COMPLESSIVO CFU			180				

Tabella D: Corsi a scelta dello studente per complessivi 18 CFU per Coorte 2020/21

Insegnamento	SSD	Crediti totale	Di cui teorici	Di cui pratici	Anno di offerta
Biologia animale*	BIO/05	6			II
Processi biologici e chimici sostenibili	CHIM/04	6			II
Orticoltura e floricoltura	AGR/04	6			II
Gestione delle risorse e produzioni acquicolturali	BIO/07	6			II
Metodologie petrografiche-geochimiche per la salvaguardia del suolo	GEO/07	6			II
Agrotecnologie algali e fungine	BIO/01	6			II
Idrogeologia ambientale	GEO/05	6			II
Fitofarmaci e farmaci per l'acquacoltura	CHIM/08	6			II
Diritto della pesca e acquacoltura*	IUS/14	6			III
Tecnica vivaistica	AGR/03	6			III
Analisi mappe satellitari	INF/01	6			III
Diritto dell'Unione europea*	IUS/14	6			III
Stratigrafia e sedimentologia	GEO/02	6			III
Economia e estimo rurale	AGR/01	6			III
Qualità ecologica e acquacoltura sostenibile	BIO/07	6			III

*in comunanza con altri CdS